

Retos y Perspectivas en la Educación del Siglo XXI. Experiencias de formación docente



Coordinadores

Rufo Estrada Solís
Rubén González Mora
Sergei Konstantinovich Fokin
María del Rosario Bernal Pérez
Doroteo Eliseo Martínez Gómez

Antonio Mondragón Rosales
Antonio Cuadros Medina
Priscila Martínez Maldonado
Jorge Miranda Arce



ISBN: 978-607-8662-03-6



Retos y Perspectivas en la Educación del Siglo XXI. Experiencias de formación docente

Rufo Estrada Solís

Rubén González Mora

Sergei Konstantinovich Fokin

María del Rosario Bernal Pérez

Doroteo Eliseo Martínez Gómez

José Antonio Mondragón Rosales

Antonio Cuadros Medina

Priscila Martínez Maldonado

Jorge Miranda Arce

Escuela Normal No. 3 de Toluca

Primera Edición: **diciembre 2018**

Editado: **Durango, Dgo., México**

ISBN: **978-607-8662-03-6**

Editor: **Red Durango de Investigadores Educativos, A.C.**

Colaboradores:

Escuela Normal No. 3 de Toluca

Escuelas Normales del Estado de México y de otras Entidades

Instituciones de Educación Superior: Universidades, Centros de Investigación, Institutos de Ciencias de la Educación

Escuelas de Educación Básica

Comité Evaluador:

Dr. Rubén González Mora

Dra. María del Rosario Bernal Pérez

Dr. Rufo Estrada Solís

Dra. Bertha Ivonne Sánchez Luján

Dra. María Elena Valadez Mena

Dr. Arturo Barraza Macías

Dr. Marco Antonio Gamboa Robles

Dr. Fernando Carreto Bernal

Diseño de Portada:

Lic. Hermilo Carrillo Medrano

DIRECTORIO

Dirección General de Educación Normal y Fortalecimiento Profesional

Mtro. Edgar Alfonso Mendoza Orozco

Subdirección de Educación Normal

Dr. Maximino B. Ortiz Jiménez

Escuela Normal No. 3 de Toluca

Mtra. Violeta Iris Hernández Guadarrama

Red Durango de Investigadores Educativos ReDIE, A.C.

Dra. Adla Jaik Dipp

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEMéx.

Dr. Fernando Carreto Bernal

Red de Investigadores Educativos de Chihuahua, A.C.

Dra. Bertha Ivonne Sánchez Luján

Escuela Normal de Especialización “Humberto Ramos Lozano”

Dr. Humberto Javier Rodríguez Hernández

Escuela Normal Estatal de Especialización del Estado de Sonora

Mtra. Julieta Lorena Cardona Zamora

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Dr. Francisco Hernández Ortiz

Centro Regional de Educación Normal “Rafael Ramírez Castañeda”

Mtro. Manuel Parra López

Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila

Mtro. José Rodolfo Navarrete Muñoz

ORGANIZACIÓN

Cuerpo Académico en Formación “Desarrollo Académico para la Formación Inicial Docente”

Dr. Rufo Estrada Solís

Dr. Rubén González Mora

Dr. Sergei Konstantinovich Fokin

Colaboradores

Dra. María del Rosario Bernal Pérez

Dra. Priscila Martínez Maldonado

Dr. Jorge Miranda Arce

Mtro. José Antonio Mondragón Rosales

Mtro. Antonio Cuadros Medina

Colaboradores Externos

Dra. María de la Luz Jiménez Lozano

Universidad Pedagógica Nacional – Unidad Torreón

Dr. Marco Antonio Gamboa Robles

Escuela Normal Estatal de Especialización del Estado de Sonora

Dra. Lya Esther Sañudo Guerra

Miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.

Dra. María Elena López Serrano

Escuela Normal de Capulhuac

Dr. David Manuel Arzola Franco

Centro de Investigación y Docencia de Chihuahua

Dra. María Elena Valadez Mena

Directora de la Escuela Normal de Torreón

Dra. María Esther Núñez Cebrero

Directora de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros

Dra. Luz Celina Ramírez Vargas

Directora de la Escuela Normal para Educadoras de Arandas

Dra. María Jesús Gracia López

Directora de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Dra. María Guadalupe Escalante Bravo

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Dr. Jorge Servín Jiménez

Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México

Dr. Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara

Facultad de Geografía de la UAEMéx.

Dra. J. Edith González Vargas

Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesoras

Dr. Francisco Nájera Ruiz

Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

Toluca, Méx.; diciembre de 2018.

PRESENTACIÓN

Únicamente por la educación, el hombre puede llegar a ser hombre. No es, sino lo que la educación le hace ser. Se ha de observar que el hombre no es educado más que por hombres, que igualmente están educados. De aquí, que la falta de disciplina y de instrucción de algunos, les hace también, a su vez, ser malos educadores de sus alumnos.

Immanuel Kant, *Pedagogía*.

La idea de educación en Kant se fundamenta desde un matiz utópico, es decir, como un paradigma orientador e instancia crítica de las realizaciones humanas; la esperanza que mueve y revitaliza a toda pedagogía: *el anhelo de que el hombre llegue a ser hombre*. La educación no sólo es fundamental en el proceso de humanización, así como tampoco se reduce a ser motor de la cultura, o la garantía del desarrollo científico-tecnológico; sino es una forma o modalidad de ser. Kant es tajante, es el único modo en que el hombre se configura como tal. Sin la educación el ser humano no alcanzaría llegar a la trascendencia, plenitud, felicidad, así como tampoco ir tras el sentido de la vida.

Si la educación es la única instancia que hace ser al hombre, es teleológica, su labor debe estar enfocada al fin, revisando que los medios no se instrumentalicen, no estén improvisados, ni sean ocurrencias subjetivas, porque garantizan llegar al objetivo, de ahí que el reto contemporáneo de la formación docente y la práctica educativa, esté centrado en el perfeccionamiento de las herramientas indispensables para educar en el ser de la persona. No tiene sentido la existencia de modelos educativos, métodos de intervención docente, didácticas, uso de las TIC, aprendizajes, proyectos, currículos, reformas educativas, modelos de gestión educativa, entre otras cosas; si no están diseñados para dejarle algo a la existencia del ser humano que se forma en las aulas. Un ser con una historicidad, horizonte cultural, realidad social y económica, horizonte existencial e imaginarios colectivos; no es en abstracto, sino está ahí en el mundo y enfrenta múltiples situaciones que le ponen en crisis la vida misma. La educación ha de permear en todos estos ámbitos, tiene que ser significativa y vivencia, para que el hombre no pierda la utopía de ser

humano, en tiempos de crisis, de exclusión, violencia, individualismo, marginación, intolerancia. Si la educación no tiene las herramientas sólidas para decir algo al ser humano no sirve para nada.

Urgente y necesario es hacer una pausa para reflexionar en torno a los medios, en empoderar aquello que permita al ser humano saturar su vida de ser. El docente tendrá que darse tiempo para poner entre paréntesis la pertinencia y alcance de su intervención docente para lograr el fin que en este caso sugiere Kant, el cual, es muy fuerte al referir que hay malos educadores por no poner énfasis en el quehacer educativo, no sólo basta en reflexionar en torno al fin de la educación, sino los medios deben estar a la altura de esa finalidad.

Los pitagóricos con la idea de analogía nos sugieren la puesta en práctica del equilibrio proporcional, siempre del lado más de la diferencia, es decir, en educación se tendría que buscar el equilibrio proporcional entre fin y medios, los fines dan fundamento a todas las herramientas docentes; los medios dan realidad al fin; uno sirve como ideal (fin), los otros como el camino que lleva a la realización y la práctica (medios). Pero eso sí, el equilibrio debe privilegiar la acción, los medios, los cuales no pueden estar instrumentalizados porque no se quiere alcanzar un fin técnico, sino un fin humanístico, humanos entonces serán los medios, las herramientas pedagógicas (métodos, evaluaciones, plan de estudios, didáctica, etc.). Si éstos no ayudan en la humanización y la realización del ser humano, entonces sólo son discursos y técnicas sin sentido, que quizá entretengan, pero no forman.

De ahí que, independiente a cualquier “Reforma Educativa”, el docente siempre está sacando radiografía de lo que pasa en el aula y la sociedad, sabe de las necesidades que los alumnos tienen para dar sentido a su vida, adapta toda la maquinaria de herramientas didácticas a la realidad educativa que existe, y como no es un ejercicio individual, el docente necesita de su par; urge que la formación docente y la práctica educativa sea un hecho que se construye en comunidad, en diálogo o pares; Los congresos, coloquios, foros, intercambios, son excelentes medios que permite estar a la vanguardia de todos los medios educativos que están centrados en el alumno.

El 1er. Congreso Nacional Formación Docente y Práctica Educativa. Retos y Perspectivas, celebrado en la Escuela Normal No. 3 de Toluca, ha sido un exquisito banquete donde cada comensal se servía del menú que quisiera y en las cantidades que fueran, dado que se presentaron más de 150 reflexiones basadas en investigaciones en torno al hecho educativo en general, desde temas como el uso de las TIC, convivencia escolar, gestión escolar, inclusión, pasando por temas

como el de competencias, métodos de enseñanza, política educativa, formación docente, práctica educativa, etc. Todo ello, no desde los planteamientos de un modelo educativo reciente, sino con una riqueza mayor, desde la realidad que los alumnos exigen de una educación de calidad.

Los trabajos expuestos en el Congreso dejaban ver, entre líneas, la utopía kantiana, el interés de que la educación sature de ser al alumno. De ahí que, el hecho educativo en México siga siendo esperanzador, porque independiente a cualquier realidad económica y social, el maestro sigue interesado en enriquecer su ser y quehacer docente, no sólo desde una dimensión epistemológica o técnica, sino abre su horizonte a una dimensión ética, antropológica y ontológica; esto se afirma porque cada que se escuchaba una conferencia, ponencia, diálogo o debate, se asomaba de fondo el deseo de Kant: que el hombre llegue a ser hombre.

Afortunadamente el Congreso no queda en diálogo muerto, porque se han podido salvaguardar las múltiples voces, perspectivas, teorías, líneas de interpretación, en el texto que está ante ustedes, un texto que refleja la importancia de la apertura y el diálogo a las diferencias, que muestran el estado de la cuestión del hecho educativo en México. Sin duda, este texto es referente en cuanto los esfuerzos teórico-prácticos realizados en nuestro país por maestros comprometidos en un real humanismo de dotar al sujeto de elementos que él quiera incorporar a su vida para dar trascendencia y sentido.

Les invito a leer con pasión, con espíritu de diálogo, el esfuerzo de más de cien colegas que lejos de escribir, comparten su experiencia docente. Sin duda, el otro siempre nos enriquece, nos sale al encuentro ampliando nuestro horizonte de comprensión de mundo, pero en este caso, el otro nos desafía a no olvidar el sueño kantiano, que en la cotidianidad del ejercicio docente: *el hombre llega a ser hombre*.

José Antonio Mondragón Rosales
Escuela Normal No. 3 de Toluca

INTRODUCCIÓN

El **Cuerpo Académico en Formación “Desarrollo Académico para la Formación Inicial Docente” ENT3-CA-1**, en coordinación con los Grupos de Investigación (GI) de la Escuela Normal No. 3 de Toluca; así como de la coparticipación de diversas Instituciones de Educación Superior, tales como: Red Durango de Investigadores, Red de Cuerpos Académicos de la UAEM, Red de Investigadores Educativos de Chihuahua, Escuela Normal de Especialización “Humberto Ramos Lozano” de Monterrey, N.L., Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, Centro Regional de Educación Normal “Rafael Ramírez Castañeda” de Navojoa, Son., Escuela Normal Estatal de Especialización de Cd. Obregón, Son., y la Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila; tuvo a bien realizar con mucho éxito el **1er. Congreso Nacional Formación Docente y Práctica Educativa. Retos y perspectivas** durante los días 6, 7 y 8 de junio en las instalaciones de la Escuela Normal No. 3 de Toluca.

Este magno evento logró atender favorablemente los dos propósitos planteados: primero, Generar un espacio de encuentro académico que promueva el diálogo entre estudiantes, profesores, investigadores, integrantes de cuerpos académicos, docentes y directivos de educación básica, así como aquellos interesados en la educación, con el propósito de analizar y reflexionar la formación docente y práctica educativa -procesos de enseñanza y de aprendizaje- desde diferentes miradas o perspectivas profesionales, de la educación básica a la educación superior; y segundo, Socializar e intercambiar experiencias en relación a la formación docente y práctica educativa con los actores educativos de las diferentes Instituciones de Educación Superior (IES), mediante conferencias, conversaciones educativas, ponencias, y presentación de revistas y libros, para contribuir a la profesionalización docente y fomentar en los futuros docentes y profesionales la participación en eventos académicos y aportar elementos para la solución de problemas educativos.

Ante esta circunstancia, cabe señalar que se recibieron un promedio de 150 ponencias, de las cuales se presentaron 120 englobadas en 6 Líneas Temáticas: 1.- La Formación Docente y Práctica Educativa en Instituciones de Educación Superior: Retos y perspectivas; 2.- Prospectivas de los Cuerpos Académicos en las Escuelas Normales e Instituciones de Educación Superior; 3.- Impacto Social del Perfil del Nuevo Maestro o Profesional de la Educación; 4.- Implicaciones de las Reformas Educativas en México, de la Educación Básica a la Educación Superior; 5.-

Competencias Tecnológicas Digitales. Medio para acceder a la innovación educativa; 6.- Retos de la Educación Inclusiva en la Formación Docente.

Así mismo, se realizaron dos conferencias magistrales con temáticas relacionadas a la Formación docente y práctica educativa, y la Educación inclusiva en México. De igual forma, se llevó a cabo un Conversatorio Educativo relacionado con la Formación docente en las escuelas normales del país, teniendo la participación de Directores de Escuelas Normales de diversas regiones, tal es el caso de la Escuela Normal de Torreón; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí; Benemérita Escuela Nacional de Maestros, Escuela Normal de Educadoras de Arandas y Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora.

También se tuvo oportunidad de realizar un Panel de Expertos para analizar un tema actual e indispensable para las Escuelas Normales, “Los Cuerpos Académicos. Posibilidad para fortalecer la formación docente”, contando con notables investigadores de Redes de Cuerpos Académicos y de Investigadores de otras entidades del país.

A la par de estas actividades, también se desarrollaron con éxito Conversaciones Educativas tocando diversas temáticas de interés como: “El planteamiento pedagógico del Modelo Educativo y los retos en la formación docente”, “Experiencias en la formación de investigadores”, “Experiencias del Plan de Estudios 2012 de Educación Normal”, “Experiencias y retos en el proceso de investigación en el marco de un programa de doctorado”, y “Condición de los Cuerpos Académicos ante PRODEP para las Instituciones de Educación Superior”.

Como parte del cierre de las actividades académicas desarrolladas, se tuvo la participación de colegas de cuatro entidades para entablar un Diálogo entre Cuerpos Académicos y socializar las experiencias correspondientes. Finalmente, se presentaron cinco libros con temáticas diversas y con productos del trabajo investigativo de distintas instituciones formadoras de docentes.

1. La Educación Preescolar en Chihuahua: Experiencias en la práctica y en la formación de sus educadoras. Secretaría de Educación y Deporte; Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Escuela Normal Rural “Ricardo Flores Magón”, Saucillo, Chih. ISBN: 978-607-97420-6-5. Autores Romelia Hinojosa Luján y Rosa Angélica Rodríguez Arias (Coordinadoras) Presentan: Mtro. Esteban García Hernández y Mtra. María Catalina Josefina González Pérez.

2. Formación de Profesionales de la Educación Especial: Gestores de ambientes de aprendizaje ISBN: 978-607-8569-16-8. Autores Dr. Eduardo Noyola Guevara. Presentan Dr. Eduardo Noyola Guevara.
3. La investigación contemporánea en la Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo” ISBN: 978-607-9339-63-0. Autores Mtro. Blas Alberto Gómez Heredia, Presentan: Mtra. Cecilia Aldaz Ponce y Mtro. Javier Sáenz Gutiérrez.
4. El proyecto de enseñanza. Ejemplos para su elaboración. ISBN: 978-607-8532-17-9. Autores: Edith Leonardo Hernández, Fernando Flores Velázquez y Mario Gutiérrez Popoca, Presentan: Dr. Fernando Flores Velázquez y Dr. Mario Gutiérrez Popoca.
5. Investigación Educativa en la Formación del Profesorado: Aprendizaje, Enseñanza, Inclusión y Tutoría. ISBN: 378.007-162. Autores José Manuel Olais Govea, Irma Inés Neira Neves, Martha Ibáñez Cruz (Coord.) Presentan: Dra. María Guadalupe Escalante Bravo, Mtro. José Manuel Olais Govea.
6. Presentación de los números 23 y 24 de la Revista Temachtiani. ISSN: 1870-6676. Autores: Escuela Normal No. 3 de Toluca. Presentan Dra. María Zareth Cruz Martínez, Mtra. Alma del Consuelo Espinosa Zárate y Profra. Sandra Isabel Guadarrama Rojas.

Como parte de un acto relevante y de impacto académico formativo y social, fue la Firma de dos Acuerdos de Colaboración Interinstitucionales. Una Carta de Intención para fortalecer el trabajo colaborativo entre Cuerpos Académicos, a propuesta de la UAEM, a través de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEM (RedCA), documento al que se sumaron el Centro de Investigación y Docencia del Estado de Chihuahua, la Red de Investigadores Educativos de Chihuahua, A.C. así como la Escuela Normal No. 3 de Toluca, siendo los responsables de firmar este importante acuerdo: Dr. David Manuel Arzola Franco, Dr. Fernando Carreto Bernal, Dra. Bertha Ivonne Sánchez Luján y la Mtra. Violeta Iris Hernández Guadarrama.

Ante estas notables experiencias académicas y formativas, se tuvo como producto final la integración de dos libros electrónicos con la presentación de múltiples trabajos de investigación de Instituciones Formadoras de Docentes, así como de Instituciones de Educación Superior y de Educación Básica, las cuales, con la información compartida y socializada, dan apertura al análisis y reflexión del quehacer docente en diversos contextos. Este segundo libro titulado “*Retos y*

Perspectivas en la Educación del Siglo XXI. Experiencias de formación docente”, consta de 43 capítulos para su consulta correspondiente.

Queda pues expuesta a continuación la producción académica e intelectual de un sinnúmero de docentes, docentes-investigadores, investigadores nóveles y educadores, con la cual se manifiesta un estado actual del trabajo investigativo sobre la *formación docente y práctica educativa* en México.

Cuerpo Académico en Formación ENT3-CA-1

ÍNDICE

	Pág.
Presentación	
RETOS Y PERSPECTIVAS EN LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI. EXPERIENCIAS DE FORMACIÓN DOCENTE	
Capítulo 1. Los Cuerpos Académicos: experiencia y desafío en el ámbito normalista Petra Prisca Pérez Melchor, Blanca Estela Solalindez Aranda, María Elena López Serrano; Escuela Normal de Capulhuac	1
Capítulo 2. Proceso Evolutivo y Prospectiva del CAEF “Formación Innovadora de Docentes” de la ENVM Socorro García Martínez, Rosa María Mendoza Cortés; Escuela Normal “Valle del Mezquital”, Progreso de Obregón, Hgo.	7
Capítulo 3. La Formación Inicial de Docentes ante el Pensamiento Complejo; Resignificación de Planes de Estudio desde el Trabajo como CAEF Sara Elvira Gómez Maturano, Sandra Ameyalli García Pérez, Antonieta Bravo Gallardo, Juan Ramírez Cortes; Escuela Normal “Valle del Mezquital” Hidalgo	14
Capítulo 4. Constituir un Cuerpo Académico en la Escuela Normal. Experiencias y adversidades Rufo Estrada Solís, Rubén González Mora, Sergei Konstantinovich Fokin; Escuela Normal No. 3 de Toluca	20
Capítulo 5. Alcances en el Campo “Competencia Didáctica” del perfil de egreso. Resultados al cierre de la fase 1 Juan José Lecona González, Sebastian Lecona Rosas, Gerardo Islas Garrido; Escuela Normal Of. Lic. Benito Juárez, Zacatlán, Puebla	26
Capítulo 6. Generación de conocimiento; estrategia base del Cuerpo Académico para ascender al grado: <i>en Consolidación</i> Francisco Nájera Ruiz, Araceli López Chino, Germán García Álvarez; Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan	38
Capítulo 7. El Cuerpo Académico y el Personal de Tiempo Completo (PTC): El Caso de la Escuela Normal de Naucalpan (ENN) Ana María Dávila Avendaño, Juan Jesús Cardoso Hernández, José Alfredo Gutiérrez Morales; Escuela Normal de Naucalpan	43
Capítulo 8. Desarrollo de un CAEF en la Escuela Normal “Valle del Mezquital” María Guadalupe Guzmán Villa, Marissa Peña Calva, Estefana Simón Nonthe; Escuela Normal “Valle del Mezquital”, Progreso de Obregón, Hidalgo	48
Capítulo 9. El CAEF “Pensamiento Matemático y Competencia Didáctica”. Desafío y prospectiva Alicia Dávila Gutiérrez, Xóchitl López Cano, Isabel Monroy Plata; Escuela Normal de Ixtlahuaca	52
Capítulo 10. El juego como estrategia de aprendizaje para favorecer la regulación de emociones en preescolares de 5 a 6 años Nelly Garduño Robles, Ma del Carmen Salgado Acacio, Rosa María Salgado Acacio; Escuela Normal No. 3 de Toluca	58

Capítulo 11. Los Proyectos Formativos en LSM, como parte de la Función Social y Didáctica del Maestro en Educación Especial Juan Carlos Rangel Romero, Martha Patricia Mireles Alemán; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí	64
Capítulo 12. La innovación aplicada en los grupos preescolares a través de los valores Jesus Ayala Urías, Lizbeth Lucero Leticia Zapien Urbina, Hilda Graciela Monárrez Mora; Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, Parral, Chih.	71
Capítulo 13. Evaluación de una intervención del proceso de escritura para la producción de textos Valeria Bojórquez Ríos, José Alberto Sharpe Gaspar; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	78
Capítulo 14. Evaluación de una intervención para el desarrollo de habilidades lectoras a través de la lectura interactiva en alumnos de segundo y tercer grado de primaria Bianca Vanessa Álvarez Gurrola, Delia Denniss Barceló Amavizca, José Alberto Sharpe Gaspar; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	85
Capítulo 15. Ambientes de Enseñanza Formativos como una Estrategia para Generar Aprendizajes Significativos Jessica Marlene Gardea Payan, Patricia Campos Sandoval; Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, Parral, Chih.	91
Capítulo 16. Implicaciones de las Reformas Educativas en México, de la Educación Básica a la Educación Superior Martha Mónica Cruz Pérez;	98
Capítulo 17. Teorías implícitas y pensamiento metafórico del docente, relacionada a la política educativa Francisco Manuel Hernández Barboza, Adán Enrique Méndez Melcher, Migdalia Valdéz Moreno; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	102
Capítulo 18. El trabajo de los directores de educación primaria, un acercamiento desde diversos actores educativos David Manuel Arzola Franco, Ana María González Ortiz, Claudia Celina Gaytán Díaz; Centro de Investigación y Docencia, Servicios Educativos del Estado de Chihuahua	109
Capítulo 19. El Servicio Profesional Docente: el as de la reforma educativa para regular las condiciones laborales Ana María González Ortiz, Claudia Celina Gaytán Díaz, David Manuel Arzola Franco; Centro de Investigación y Docencia, Chihuahua, Chih.	115
Capítulo 20. La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), Representaciones sociales del profesorado de primaria Claudia Celina Gaytán Díaz, David Manuel Arzola Franco, Ana María González Ortíz; Centro de Investigación y Docencia, Chihuahua	122
Capítulo 21. El fichero electrónico una alternativa de investigación en la formación docente para integrar informes o productos de investigación Tomás Alberto Molina Jardón; Instituto Universitario del Estado de México	130
Capítulo 22. El Aprovechamiento Escolar y la Modalidad de Estudio Mixta. Un pre-experimento en la “Escuela Normal Experimental Miguel Hidalgo” Cidia Selene Máynez Flores, Javier Sáenz Gutiérrez; Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, Parral, Chihuahua.	134
Capítulo 23. Competencias en Informática y Computación en Egresados del Programa Educativo en Química Farmacéutica Biológica de la Facultad de Química, UAEMéx. Martha Díaz Flores, Rosalva Leal Silva, Ma. Esther Aurora Contreras Lara Vega; Facultad de Química UAEMéx.	141

Capítulo 24. Evolución de las Competencias Digitales en Estudiantes del Programa Educativo de Ingeniero Químico de la Universidad Autónoma del Estado de México María Esther Aurora Contreras-Lara Vega, José Francisco Barrera-Pichardo, Ana Margarita Arrizabalaga-Reynoso; Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México	158
Capítulo 25. La Tecnología Educativa: El celular en la clase Luis Alberto Garduño Sánchez, María Teresa Velasco Orta; Universidad Autónoma del Estado de México	168
Capítulo 26. Las Competencias en TIC's de los Docentes de la Escuela Normal Rural "Gral. Emiliano Zapata" de Amilcingo, Temoac, Morelos. Yuvirasi Nolasco Franco, Saúl Ferrer Aragón, Alejandro Salvador Vargas, Lissette Bravo Cabrera, Ma. Isabel Morales Amaya, Yadirah Jaimes Abonza, Deisy Barreto Rosas; Escuela Normal Rural "Gral. Emiliano Zapata"	177
Capítulo 27. Capacitación del docente y su rol en los entornos virtuales de aprendizaje. Caso Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UAT María Luisa Pier Castello; Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UAT, Tamps.	183
Capítulo 28. Competencias Tecnológicas Digitales como Estrategia de apoyo para el Tutor/Docente Jaqueline González Vélez, María Luisa Pier Castelló, Víctor M. García Izaguirre; Universidad Autónoma de Tamaulipas	197
Capítulo 29. Cómo enseñar Ciencias Naturales a través de relatos digitales: el Digital Storytelling en la formación de los futuros docentes Carolina Colunga Jiménez, José Luis Vidal Pulido, Bertha Laura González del Ángel; Centro Regional de Educación Normal "Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán"	204
Capítulo 30. Percepción del uso de las TIC en niños de educación preescolar Yazmín Guadalupe Soto Medina, Martha Lizeth Tequida López, Lizeth Marbella Nieblas Cantú; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	214
Capítulo 31. Frecuencia sobre el uso de la tecnología por docentes del nivel preescolar en Hermosillo, Sonora Martha Lizeth Tequida López, Yazmín Guadalupe Soto Medina, Luis Antonio Álvarez Nájera; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	223
Capítulo 32. Ambientes virtuales de aprendizaje en la formación de docentes Eurípides González Beltrán, Blanca Esthela Sandoval Quiñones, Mario Francisco Silva Martínez, Gloria Cuevas Encarnación; Escuela Normal Preescolar "Adolfo Viguri Viguri", Chilpancingo, Gro.	229
Capítulo 33. Actitudes científicas manifestadas con el uso de un Simulador PhET Laura García Jocobi, Orlando Andrés Martínez Jiménez, Alba Elisa Ruiz Ayala, Maria Nieves Vásquez Fraijo; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	237
Capítulo 34. Percepción de estudiantes de primaria sobre la utilidad de la robótica educativa Jesús Enrique Alvarado López, Maria Nieves Vásquez Fraijo; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	243
Capítulo 35. Aplicación de las TIC por docentes de educación primaria en Hermosillo, Sonora Martha Lizeth Tequida López, Yazmín Guadalupe Soto Médina, Jesús Manuel Medina Ruíz; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	249
Capítulo 36. Formación Inicial de Docentes de Educación Primaria a través de un Medio Tecnológico y Sociocultural Sylvia Ivette Huerta Balderas, Samantha Analuz Quiroz Rivera, Aleida Cecilia Quiroz Rivera; Escuela Normal "Profr. Serafín Peña".	267

Capítulo 37. Implantación de aplicaciones móviles médicas, en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje en discentes de Acupuntura Humana Rehabilitatoria, de la Universidad Estatal del Valle de Toluca en el período 2017 – 2018 Daniel García Lara; Universidad Interamericana para el Desarrollo; Edmundo Jesús Laurencio Castillo; Universidad Politécnica del Valle de Toluca	274
Capítulo 38. Incorporación del blog como estrategia para la producción de textos en alumnos de la Escuela Secundaria Oficial No. 0003 “Lic. Benito Juárez” de Toluca Nelyda Reyes Agapito; Universidad Interamericana para el Desarrollo; Edmundo Jesús Laurencio Castillo; Universidad Politécnica del Valle de Toluca	283
Capítulo 39. La inclusión de tres casos de niños que presentan problemas de aprendizaje Alexis Omar Mata, Graciela Romero García, Alicia Reyes Medrano, María Cristina Herrera Tovar; Centro Regional de Educación Normal Profra. Amina Madera Lauterio, Cedral, S.L.P.	293
Capítulo 40. Conocimiento, Subjetividad y Educación Indígena Dalmacio Mejía Romero, René López Auyón, Luis Javier Díaz Castillo; Escuela Normal de Ixtlahuaca	296
Capítulo 41. Caracterización de las dinámicas de comunicación y colaboración para el desarrollo de competencias en preescolar Rocío Iveth Arballo Justiniani, Ivonne Molina Sallard, Graciela Isabel Peral Sánchez; Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora	303
Capítulo 42. El clima organizacional en el desempeño del docente universitario María Elena V. Escalona Franco, María Florinda Vilchis García, María del Coral Herrera Herrera; Universidad Autónoma del Estado de México	310
Capítulo 43. Una aproximación a la educación inclusiva: Una aproximación a la educación inclusiva: la experiencia docente en el grupo C1 del Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia en el Centro de Prevención y Reinserción Social de Santiaguito, Almoloya de Juárez Ana Evelynne Calleja Castillo, Graciela Isabel Badía Muñoz, Rosa María Hernández Ramírez; Universidad Autónoma del Estado de México	321

CAPÍTULO 1

Los Cuerpos Académicos: experiencia y desafío en el ámbito normalista

Petra Prisca Pérez Melchor; melchor0118@hotmail.com
Blanca Estela Solalindez Aranda; solalinaran1@hotmail.com
María Elena López Serrano; elenalopezserranom@gmail.com
Escuela Normal de Capulhuac

Resumen

La conformación de cuerpos académicos en las Instituciones de Educación Superior apertura oportunidades para fortalecerlas, en específico en la Escuela Normal de Capulhuac, su integración se convirtió en el medio para desarrollar la línea de generación y aplicación del conocimiento: Formación de profesionales para la educación análisis y reflexión de la práctica docente. A través de la investigación se ha pugnado por reconocer los elementos que inciden en los procesos de formación, así como buscar alternativas que contribuyan a potenciar las acciones institucionales. La experiencia del “Cuerpo Académico Acción para la Reflexión y Transformación de la Educación “ARTE” se centra en el trabajo institucional, desde su inicio se tuvo como referencia el diagnóstico al reconocer sus fortalezas y oportunidades se consiguió problematizar la realidad educativa, dando pauta a tres investigaciones que tenían como eje el análisis de los egresados, la práctica de los formadores y el uso de las TIC. El Cuerpo Académico “ARTE” ha evolucionado, producto del trabajo desarrollado, en 2015 logró obtener el reconocimiento como el primer cuerpo académico en consolidación de la Escuelas Normales del Estado de México, lo que representa un reto y una posibilidad de contar con el trabajo que contribuye con la mejora profesional y personal de quienes desde el trabajo consensuado, reflexionado y conjunto proponen y coadyuvan a ofertar servicios de calidad a los futuros docentes de educación básica.

Palabras clave: Cuerpos académicos, desafíos y experiencias.

Introducción

La experiencia que tienen los formadores de las Escuelas Normales del Estado de México, respecto a la conformación de los cuerpos académicos inicia en el 2008 y se alinean con las políticas educativas a nivel nacional, en el Plan Estatal de Fortalecimiento de la Educación Normal (PEFEN 3.0), que en uno de sus puntos énfasis refiere a la integración de los cuerpos académicos.

Aunado a lo anterior la Secretaría de Educación Pública (2006), impulsa el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), con el que se establecen los perfiles de los docentes de educación superior; a partir de esta fecha a través convocatorias y apoyos individuales y colectivos se coadyuva para que consigan el reconocimiento del perfil deseable del personal de tiempo completo (PTC), otorgando becas para estudiar posgrados en instituciones de alta calidad, apoyo a la incorporación de nuevos PTC, entre algunos. Todos con la intención de mejorar el rendimiento académico, para que las instituciones de educación superior (IES), alcancen el nivel de excelencia que requiere el desarrollo del país.

Lo anterior da cuenta de la apuesta del sistema educativa para el mejoramiento de los profesores y sus condiciones laborales, dentro de los aspectos nodales del programa se busca conseguir elevar la proporción de PTC con formación académica, preferentemente de doctorado, una distribución equilibrada del tiempo de trabajo entre la docencia, la generación y aplicación de conocimientos, así como dotar de infraestructura y equipamiento suficientes para un quehacer académico eficiente. (DOF, 1996)

Estas aspiraciones se objetivarán con la idea de formar un profesional de la educación: "...con la vocación y la capacidad necesaria para reorientar e impulsar la formación integral de los estudiantes". (DOF, 2017, pág.2)

En atención a la política federal y estatal en la Escuela Normal de Capulhuac en 2008 se iniciaron con las acciones para integrar un grupo de investigación que se transformara en cuerpo académico, para ello se buscó la asesoría de instancias estatales y nacionales, principalmente universidades; producto de ello se inicia con los trabajos del Cuerpo Académico, Acción para la Reflexión y Transformación de la Educación "ARTE" de la Escuela Normal de Capulhuac. En un inicio, se hizo un ejercicio retrospectivo para identificar los retos y desafíos, de la formación docente que dieran pauta para los proyectos de investigación.

A partir de la decisión comprometida de quienes estaban interesados en contribuir y favorecer el trabajo de la Escuela Normal es que se consiguió transitar de un grupo de investigación a un cuerpo académico en consolidación "ARTE", en este documento se deja evidencia de las experiencias y desafíos que nos permitieron alejarnos de la individualidad e incursionar en un trabajo colaborativo, abierto al diálogo, capaz de generar y compartir conocimientos, posibilitando el cumplimiento de la misión de formar profesores para la Educación Básica.

Desarrollo

Las exigencias de la tarea docente requieren de profesionales que den respuesta a los retos que se presentan, las Escuelas Normales tienen un papel sustancial en los procesos educativos, motivo por el cual desde hace algunos años y en la propuesta del nuevo modelo educativo se considera la necesidad de que las Escuelas Normales, seleccionen, impulsen y consigan prácticas innovadoras. Estas acciones se complementan con las sinergias entre las universidades y centros de investigación, considerando que, a través del cobijo de éstas, se puedan establecer redes e intercambios académicos entre docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Para atender tales estrategias, también señala el nuevo Modelo Educativo que su implementación se verá complementada con el rediseño de planes y programas de estudio de las Escuelas Normales que entrará en vigor el próximo ciclo escolar 2018-2019. Motivo suficiente para reflexionar sobre la realidad que vivimos actualmente los docentes formadores de docentes.

Esta tarea, se equipara actualmente con la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la meta Nacional 3 "Un México con Calidad" y atiende el objetivo 1. "Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población" con la estrategia 1.4. "Fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente centrado en la escuela y el alumno". (Diario Oficial de la Federación, 2018)

Desde éste escenario, los cuerpos académicos, se definen como: "Grupos de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los programas educativos afines a su especialidad en varios tipos." (Diario Oficial de la Federación, 2018)

Esta tendencia de conformar agrupaciones de sujetos para desarrollar un trabajo en común en las instituciones educativas, no es un asunto nuevo, se deriva de una tendencia mundial, que tiene sus orígenes en los países desarrollados para transformar la producción y relaciones laborales.

Aunado a esto: "En los últimos años se inicia la transformación del trabajo entre los grupos de investigación, que vienen a fortalecer el intercambio académico de conocimientos y estrategias, a la vez dan pauta para crear grupos especializados de conocimientos, que tengan un interés común para atender las necesidades formativas de sus estudiantes y egresados, disposición para colaborar

y aportar conocimientos, recursos y habilidades para impulsar el trabajo de investigación en convenio con otras redes temáticas.” (López, Pérez, Solalindez, López y Benítez, 2016, pág. 248) Por otra parte el PROMEP, considera en sus objetivos, balancear y controlar el tiempo dedicado a las actividades académicas para aumentar la productividad y atender a la docencia como la tarea sustancial del profesorado para el aprendizaje del alumnado en clases teóricas, prácticas, clínicas, talleres y laboratorios; la tutoría es otra de las actividades básicas a desarrollar, ésta se refiere a la atención sistemática y de vigilancia hacia el estudiante para el mejoramiento de su aprendizaje; una acción más a considerar es la asesoría y dirección de tesis; finalmente la gestión académica, incluye acciones colegiadas, comisiones y agrupaciones de PTC en CA de investigación, vinculación y difusión de las LGAC afines a la disciplina o área del profesorado. (SEP, 2006, pág. 12)

Al respecto, Lieberman y Millar (1984), señala que el aprendizaje entre colegas permite perfeccionar la pericia individual, como la enseñanza. Pero según Hargreaves (1996), estas políticas generan una colaboración forzada para el profesorado, relegando la asociación voluntaria. Son también producto de las teorías estructural-funcionalistas y económicas neoclásicas que justifican la inversión en capital académico humano para conformar un perfil productivo del profesorado en competencias profesionales para el sector público educativo.

En el contexto latinoamericano, la competencia operacional del hacer relacionada con la mejora económica, superó a la competencia académica del pensar. Así, la separación ilegítima del pensar y el hacer obedece a los intereses de los juegos de poder en la sociedad y en los sectores productivos y empresariales (Barnett, 2001).

En este escenario, las primeras acciones del CA “ARTE”, estuvieron orientadas en generar un ambiente que favoreciera el aprendizaje individual y colectivo de todos los integrantes, así como buscar vincularse con otros cuerpos académicos para favorecer la producción y aplicación del conocimiento en el contexto local, regional, estatal, nacional e internacional.

La experiencia inicia “...en el año 2009, el primer convenio con el CA en consolidación “Comportamiento, Sustentabilidad y ciudadanía” de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad del Estado de México, las acciones: asesoría y cursos para desarrollar la investigación y sustentar la LGAC del CA “ARTE” La formación de profesionales para la educación: Análisis y reflexión de la práctica docente”. (López y otros, 2016, pág. 249)

La vida colegiada principia con el interés de sus integrantes: René López Auyón, Petra Prisca Pérez Melchor, María Elena López Serrano, Blanca Estela Solalindez Aranda, Miguel Ángel Benítez Porcayo, y como asociados: Erasmo Arriaga López y Estela María del Carmen Medina Cuevas. La primera acción fue generando resultados; entre los primeros se firmaron tres convenios académicos, la organización de un Congreso Nacional y la memoria con registro ISBN. Los convenios se trabajaron desde una red, cuya intención fue perfilar el desarrollo en forma conjunta de estudios e investigaciones que se realizó a partir de las tres primeras investigaciones que dieron sostén a la LGAC; además como producto de éstas se generó producción escrita, difundida en escenarios estatales, nacionales e internacionales: Congresos, foros, encuentros, bienales, entre algunos.

Desde esta experiencia, identificamos que el trabajo en redes se define como: “Serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento como producto de la investigación básica y aplicada con un conjunto de objetivos y metas de carácter académico, en temas disciplinares o multidisciplinarios”. (Diario Oficial de la Federación, 2018) El CA “ARTE”:

“... ha comprendido que trabajar por redes temáticas va más allá de una reunión de academia entre docentes de una misma institución o de otras; hemos re significado la concepción de redes académicas, retomando el sentido y especificidad como las concibe la Secretaría de

Educación Pública (SEP), es un apoyo, intercambio de información que atraviesa fronteras, origina dinamismo a partir de la conjunción de intereses, respecto a una temática o problema; opera como apoyo, permite una continua comunicación horizontal, cuya base es una red social en la que se crean sinergias, dinámicas, intereses, fuerzas, energías y puntos de encuentro...” (López y otros, 2016)

Como parte de esta experiencia, el CA “ARTE”, reconoce el impulso de las autoridades educativas Estatales para conformar nuevos cuerpos académicos, tarea que se asumió al liderar la Red académica de cinco Escuelas Normales en el Estado de México más la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca “CAIXNEECCO”. A esta tarea se suman las asesorías a grupos de investigación de los Estados: Hidalgo, Guanajuato, Guerrero, Ciudad de México, Querétaro y Morelia. Como impacto, producto de éste trabajo es: la incorporación de nuevos Perfiles PRODEP y Registro de cuerpos académicos en formación.

Otro de los logros que ha tenido el CA “ARTE”, fue la organización del primer congreso internacional y segundo congreso nacional “Formación de Profesionales para la Educación: Análisis y Reflexión del Práctica Docente” que se realizó en mayo de 2012 y en junio del 2014. Fue el escenario para presentar avances de investigación, impartición de talleres, presentación de ponencia, relatos y libros; dentro de las acciones más relevantes fue la participación de estudiantes con sus relatos, producto de la reflexión de su práctica pedagógica, experiencia que vino a fortalecer la formación inicial de los alumnos de esta casa de estudios y de los participantes.

Sin embargo el trayecto no ha sido fácil, “...hemos enfrentado retos y dificultades para desarrollar el trabajo colaborativo en red para consolidar los convenios académicos, realizar actividades conjuntas como las publicaciones interinstitucionales, y apoyo para el desarrollo de talleres que alimentan el trabajo innovador en las escuelas, la participación en eventos académicos, congresos, encuentros y coloquios, que generan compromisos, vetas de conocimiento de realidades comunes y la investigación”. (López y otros, 2016, pág. 249)

El camino para lograr el nivel en consolidación, nos llevó a exigirnos la habilitación preferente, considerando que al inicio se contaba con tres maestros y un licenciado, actualmente la habilitación de los integrantes es de: cuatro doctores, un doctorante y dos maestros; respecto a lograr que la mayoría de sus integrantes contara con el Perfil deseable ante PRODEP, hoy, todos sus integrantes tienen el Reconocimiento al Perfil deseable, más un candidato al Sistema Nacional de Investigación.

Otro factor determinante en sus inicios fue el apoyo de las autoridades educativas desde directivos, subdirección y departamentos, pronunciando trabajos concretos de avance en la difusión y gestión, producto de la investigación.

Ahora bien, a partir de éste ejercicio retrospectivo, reconocemos que la investigación como parte nodal del trabajo del CA “ARTE”: “...nos ha permitido identificar problemas específicos que vienen a gestar ideas y proyectos a la vez que se transforman en objetivos estratégicos que coadyuvan en la solución; en este sentido como grupo colegiado, es una alternativa fructífera y versátil porque nos abre ventanas de conocimiento que al investigar en solitario correría el riesgo de tener resultados inaccesibles, poco interesantes e imperceptibles” (López y otros, 2016, pág. 250)

En este sentido, la investigación prospera en el seno del trabajo colegiado que debe responder a las exigencias institucionales, para llegar al siguiente nivel de consolidación, sumándose también las tareas de diseño y/o participación en la elaboración de programas educativos de licenciatura o posgrados y ser parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Producto del intercambio con otras instituciones y la propia se reconoce que los los problemas más recurrentes para conformar los CA es la habilitación, por la falta de obtención del grado de maestría (titulación) y el preferente (doctorado) de los integrantes, no contar con el perfil deseable (Reconocimiento PRODEP); los intereses académicos de los PTC son variados en sus temáticas de estudio, en las expectativas personales y profesionales; no se articulan en el trabajo colegiado; también la trayectoria académica de los integrantes del CA no se relaciona con la LGAC propuesta, la producción académica y la gestión no son congruentes con las temáticas propuestas.

El compactar líneas y aglutinarse en torno a una, sin duda constituyó un paso importante para desarrollarla de manera plena y poder describirla claramente, condición señalada en los dictámenes de manera frecuente. En cuanto a los proyectos de investigación muestran una construcción, descripción y producción individualizada, en su metodología carecen de pertinencia y no se proporcionó el PI de manera integral por lo que fue difícil valorarse por los pares académicos. Existe vaguedad y no se adjunta un párrafo de una descripción general del proyecto el cual aún y cuando presenta metas, no se especificó el cómo se realizarán.

Reflexiones finales

En este contexto consideramos, como las EN se han enfrentado a situaciones complejas y que a la vez han marcado un trayecto de experiencia, retos en alusión a (Juárez, 2012) en cada integrante de los grupos de docentes dejando como evidencia, que la tarea es dar cuenta del panorama particular, de lo que se vive al interior de la escuela, y del camino que siguen los maestros implicados para consolidarse como investigadores educativos.

Así mismo la conformación de CA en las escuelas normales es una estrategia esencial para promover procesos de investigación colegiada y con ello transitar hacia otros escenarios propios de una IES. Ante el inexorable paso del tiempo, las EN están en un punto de quiebre importante, entre la extinción y la consolidación de los cuerpos académicos, las dificultades a las que se enfrentan a nivel nacional son prácticamente las mismas y el aprendizaje institucional proviene de la experiencia difícil del ensayo y error.

Así como también ha contribuido a reorganizar acciones que se desarrollan del proceder cotidiano, de manera que sea posible ejercer gestiones que permitan fortalecer parámetros en donde prevalece la convicción de que:

- Los CA son una fuerza de desarrollo institucional y son los promotores de la aplicación de nuevo conocimiento en su entorno.
- Garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales tanto educativos como de generación y aplicación del conocimiento.
- Auto-regulan el funcionamiento institucional.
- Enriquecen la vida académica institucional a través del intercambio de las experiencias e información con sus pares en otras instituciones.
- Propician ambientes académicos de gran riqueza intelectual que dan prestigio a la institución.

El transitar de CA “ARTE”, ha representado un reto y a la vez un área de oportunidad para el crecimiento profesional de sus integrantes, donde el diálogo, reflexión, la colaboración, el compromiso, la interpelación, han sido los medios y el espacio para avanzar en la construcción de una cultura de la investigación en colectivo, desafío que aún está latente.

Referencias Bibliográficas

Diario Oficial de la Federación, (2018). Reglas de operación 2018. Secretaría de Educación Pública. Miércoles 27 de diciembre de 2017.

Diario Oficial de la Federación, (1996). Secretaría de Educación Pública.

López, Pérez, Solalindez, López y Benítez (2016). El CA “ARTE” Una trayectoria colectiva que permite su identificación con otros CA’S – IES. Memoria en Extenso. Primer Encuentro, Retos y Perspectivas de la Formación de Profesionales de la Educación. México.

Silva y Castro (2014). Los cuerpos académicos, recursos y colegialidad forzada. Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas, Vol. 22, 2014, pp. 1-23. Arizona State University Arizona, USA.

Sistema de Información Científica, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto. Volumen 22 Número 68. 7 de julio 2014. ISSN 1068-2341.

Silva y Casto, (2014). Los cuerpos académicos, recursos y colegialidad forzada - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.

Silva y Castro (2014). Los cuerpos académicos, recursos y colegialidad forzada Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 22 (68). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22n68.2014>.

CAPÍTULO 2

Proceso Evolutivo y Prospectiva del CAEF “Formación Innovadora de Docentes” de la ENVM

Socorro García Martínez,
Rosa María Mendoza Cortés
koko27_6@hotmail.com

Escuela Normal “Valle del Mezquital”, Progreso de Obregón, Hgo.

Resumen

El presente texto recupera la experiencia de constituir un CA en una Escuela Normal como IES, refiriendo el proceso vivido por sus integrantes desde el año 2011 para permanecer o retirarse, los compromisos adquiridos al ser un integrante, las carencias formativas y las dificultades para llevar a cabo el trabajo colaborativo, manifestando la necesidad de formarse para la investigación. Describe las experiencias en el desarrollo de la LGAC respecto a “*Prácticas educativas y contenidos disciplinares en espacios escolares*”, refiriendo las investigaciones realizadas por el CA, con relación a los factores que inciden en el uso de tecnologías, el uso de ambientes virtuales y el acompañamiento docente durante el trayecto de formación inicial, mostrando evidencias de la presentación de resultados en distintos eventos académicos, logrando identificar las áreas para la mejora del docente investigador. Se refiere la integración del CA a la Red PROFIDES, con CA, de la UAEH. Da cuenta de las condiciones que han favorecido el desarrollo del CA, a partir de las decisiones de la gestión directiva, el financiamiento de Pacten para mejorar la formación de los docentes a través de Talleres, coloquios y encuentros de investigación, pero también muestra la toma de decisiones para que los docentes asistan a eventos académicos. Finalmente refiere el compromiso de los docentes para la consolidación del CA con relación a la formación para obtener grados académicos y el compromiso para formarse permanente con la intención de fortalecer el desempeño del docente de educación superior.

Palabras clave: experiencias, desarrollo, investigación, condiciones.

Constitución del grupo académico

El CAEF “Formación Innovadora de Docentes” de la Escuela Normal “Valle del Mezquital” de Progreso de Obregón, Hgo., se constituyó como grupo de investigación en el año 2011 con siete integrantes. Inicialmente carentes de información sobre las funciones, compromisos y retos que implicaba estar en un CA, lo que ocasionó que no se tuviera un proyecto concreto de lo que debía hacerse, sin embargo, algo que si teníamos claro es que realizaríamos investigación en el campo educativo. Más adelante, comprendimos que los Cuerpos Académicos son Grupos de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los Programas educativos (pe) afines a su especialidad en varios tipos (SEP, 2013b: 11).

En el siguiente año se integró un docente más al CA, sin embargo, los desacuerdos propiciaron que en poco tiempo dejara de asistir, de igual forma otro de los docentes decidió retirarse argumentando que se había incrementado el trabajo y no se miraba beneficio alguno. Actualmente se constituye por los seis docentes que originalmente conformaron este grupo, viviendo dificultades por la falta de tiempos comunes necesarios para la producción académica, por la sobrecarga de trabajo académico y de gestión, pero manteniéndose por desarrollar actitudes de empatía, colaboración y

reciprocidad de forma significativa, mostrando factores favorables en las relaciones de amistad entre los miembros, para la mejora en su formación como refiere Yurén (2015). En el semestre anterior ingresó un docente más, integrando el CAEF por 7 docentes actualmente.

Definir el tipo de investigación y tareas del CA en un inicio, trajo consigo ciertas dificultades entre los integrantes, con discusiones, desacuerdos, pero sobre todo por la falta de habilidades para trabajar en equipo, sin llegar algunas veces al consenso, aunado a ello, la poca experiencia para desarrollar investigación, como argumenta Osorio-Madrid (2011) en Yurén (2015) se atribuye el rezago en la investigación educativa a la insuficiente habilitación de los investigadores en el campo, pues si bien el 54.4% de profesores de tiempo completo tienen claves de profesor investigador, la formación académica insuficiente para llevar a cabo la investigación era evidente, lo cual ocasionó que las producciones se elaboraran una y otra vez, consumiendo tiempo de más. Estas dificultades nos llevaron a reconocer que era necesario formarnos para la investigación, porque para que la institución pueda cumplir con su misión de transformar la realidad social requiere profesores investigadores y docentes, que no solamente conozcan y manejen el contenido científico de su campo disciplinar, sino que tengan la formación y competencias necesarias en el manejo del discurso pedagógico e investigativo (Hernández: 2009).

Experiencias en el desarrollo de la LGAC

Desarrollar la LGAC, respecto a *“Prácticas educativas y contenidos disciplinares en espacios escolares”* ha sido un factor positivo pues al trabajar esta línea de investigación lo suficientemente amplia ha permitido incluir el trabajo de todos y el aprovechamiento de la diversidad disciplinaria (Yurén; 2015). A partir del establecimiento de la LGAC, se realizó un primer estudio descriptivo titulado: *Factores que están incidiendo en la práctica de los docentes de la Escuela Normal “Valle del Mezquital”, con relación al uso de las Tic*, el primer paso fue realizar un diagnóstico en diferentes áreas del trabajo docente, indagamos en las planificaciones didácticas de los docentes de tres años escolares, en el equipamiento tecnológico, las habilidades digitales de los docentes y el proyecto institucional, entre otros. Encontrando en el diagnóstico diferentes áreas de oportunidad para la primera investigación que realizaríamos definiéndola con un corte cuantitativo, para ello efectuamos diferentes tipos de actividades siempre en equipo, como el diseño y aplicación de instrumentos para obtener información, la sistematización de datos e interpretación de resultados, la búsqueda de referentes teóricos, el diseño del proyecto de investigación, lo que generó que como docentes desarrolláramos habilidades para la descripción, argumentación y análisis, tareas que fueron fortaleciendo las habilidades para la investigación. Los resultados de estas actividades se presentaron en diferentes eventos; Como proyecto de investigación en el 1er Congreso Internacional; Espacio común de formación docente. 2013, en Sinaloa, como primer avance de investigación en el 5º Encuentro Estatal de Investigación Educativa de Educación Normal en Pachuca, Hgo, y posteriormente en 2015 en el 1er Congreso Nacional Académico de Normales, en Guadalajara Jalisco, cerrando esta investigación con la integración de 5 capítulos, en 2015.

Otro estudio respecto a la LGAC, realizado por tres integrantes, con relación al uso de tecnologías fue el titulado: *“Ambientes de aprendizaje semi presenciales para fortalecer los contenidos del curso Práctica Profesional de 7º Semestre en la ENVM”*, mediante el trabajo en plataforma Moodle para fortalecer los contenidos de práctica profesional, se desarrolló proponiendo actividades, tareas, foros, talleres, wikis, presentaciones digitales, para contribuir a la formación de los estudiantes normalistas. La investigación tuvo como propósito *“Diseñar ambientes de aprendizaje virtuales para fortalecer el acompañamiento de los alumnos normalistas de 7º y 8º semestres”*, a través de la metodología de Investigación-acción, con la intención de indagar en la propia práctica

para lograr una mejora, ya que como propone Díaz (2005) no sólo las estrategias de educación virtual tienden a adquirir un carácter mucho más personalizado, sino que su establecimiento, además del costo asociado que implican, conlleva la modificación de prácticas de trabajo docente, así como una modificación en las habilidades de estudio que van adoptado los estudiantes. De esta manera el desarrollo de actividades académicas mediante el uso de tecnologías, además de fortalecer las competencias digitales del profesorado para atender el curso de Práctica Profesional, lo capacitaron para comunicar y facilitar la comprensión de contenidos a los estudiantes a través de la enseñanza (Fernández, 2012) modificando sus estrategias de enseñanza. Esta investigación se presentó como proyecto en el CONAN 2015, y como avance con resultados parciales del primer ciclo en el CONISEN de Mérida Yucatán, en 2017, actualmente se está diseñando el segundo ciclo orientado hacia la asesoría del análisis de la práctica en el Trayecto de Práctica Profesional, continuando con el uso de la plataforma Moodle.

El planteamiento de una problemática para la investigación que consensó intereses de los integrantes del CA, alrededor de temas disciplinares del ámbito educativo en la formación de docentes, se definió mediante el proyecto titulado: *“El acompañamiento del docente de Educación Normal en la formación inicial, basado en la metodología de la investigación-acción”*, cuyo objetivo general se ha centrado en *Mejorar y transformar las prácticas de los docentes formadores de la Escuela Normal Valle del Mezquital a través de la investigación-acción*. Atendiendo así a las diferentes problemáticas enfrentadas en las aulas, se plantearon objetivos específicos de acuerdo al interés de cada docente investigador como se describen; 1) Mejorar las competencias docentes en el acompañamiento para el diseño de planificaciones didácticas. 2) Fortalecer las orientaciones teórico-metodológicas para acompañar a los estudiantes normalistas en el diseño de ambientes de aprendizaje en sus grupos de práctica profesional. 3) Implementar estrategias metodológicas para potenciar una enseñanza basada en competencias en el estudiante normalista. 4) Comprender las implicaciones pedagógicas en el modelo por competencias. 5) Lograr a través de la investigación-acción innovar las prácticas de evaluación, en el proceso de acompañamiento del trayecto de Práctica Profesional. 6) Conocer los mecanismos que detonan la reflexión sobre el trabajo docente para innovar la práctica profesional. 7) Mejorar el proceso de acompañamiento a los estudiantes para llevar a cabo la evaluación, durante las prácticas profesionales en la materia de Historia. Presentando los primeros resultados del primer ciclo de investigación-acción del tema *“La tarea de evaluar aprendizajes por competencias en la asignatura de práctica profesional”*, y avances de investigación del tema *“La evaluación en Historia en la Escuela Primaria”*, en el 1er, encuentro de experiencias innovadoras e investigaciones en educación, en Tlaxcala. Presentándose también como reporte parcial de resultados en el CONISEN de Aguas Calientes en 2018, la ponencia *“La evaluación de aprendizajes por competencias en Práctica Profesional; investigación-acción”*, así como hallazgos en la investigación de *La evaluación en la materia de Historia*. Sin embargo, puede apreciarse que el trabajo colaborativo no se ha logrado, por lo que al producir escritos en que aparecen los nombres de varios integrantes, muestra una participación muy desigual (Yurén 2015), mirándose como una oportunidad de desarrollo del CA.

Respecto a los proyectos de investigación de los otros integrantes, aún se encuentran en proceso, identificando dificultades para el avance, apreciando que hace falta considerar lo que propone López (2010) como elementos que motivan la producción de conocimiento mediante: el trabajo colectivo, la eficiencia de las políticas de financiamiento, la existencia de perspectivas teórico-metodológicas similares entre los miembros, condiciones de trabajo y la consolidación de las líneas de investigación. Al realizar actividades de investigación desde diferentes áreas del currículum, ha propiciado que la naturaleza del trabajo docente encierre una serie de rasgos que a simple vista lo

hacen parecer como una profesión fácil, a pesar de ser sumamente difícil, produciendo una nueva conciencia acerca de la complejidad del trabajo docente (Vezub:2007).

Debido a que la LGAC, considera los contenidos disciplinares, el CA se ha integrado a las redes de colaboración y cooperación, de PROFIDES, constituida por; UAEHGO-CA-11 Electrónica y Control, UAEHGO-CA-59 Ciencias Ambientales, UAEHGO-CA-6 Ecología, UPPACH-CA-10 Sistemas Autónomos y Ciber-Físicos y ENVM-CA-3 – Formación Innovadora de Docentes. Conformando un grupo multidisciplinario de profesionales con el Proyecto; Sistemas robóticos móviles integrales de reconocimiento y monitoreo para el aprovechamiento sostenible y la conservación de ecosistemas y biodiversidad del Estado de Hidalgo. Involucrando la participación de estudiantes normalistas en el proyecto para impactar en las escuelas de educación básica, pretendiendo implicarlos en el diseño de recursos didácticos, software y proyectos escolares.

Condiciones favorables para el desarrollo del CA

Una condición fundamental para la formación de CAs en la ENVM fue el impulso de la Gestión directiva en turno, entre sus acciones estuvo la asesoría de un CA consolidado de la UAEH, quienes orientaron la búsqueda de temáticas para iniciar la investigación, fue a través de un diagnóstico institucional que se planteó el problema a investigar, además ofrecieron asesorías permanentes por un año escolar con la intención de guiar a los docentes hacia la investigación. En esta gestión se asignaron en el horario 5 horas dedicadas a la investigación, tiempo en el que todos los integrantes del CA, nos reuníamos para discutir, leer, aportar, escribir, indagar, entre otras tareas. Una condición más fue la asesoría para manejar herramientas como AtlasTi, y SPSS, para el procesamiento de datos por un experto. Aunado a ello se diseñaron proyectos para financiar el equipamiento tecnológico de los espacios para los docentes, también se recibió formación para la investigación mediante un Taller de investigación-acción, aunque este resultó poco aprovechado por los docentes, quienes fijamos más la mirada en indagar sobre otros aspectos y no sobre el propio desempeño para la mejora de la docencia.

Una acción de esta gestión directiva, que nos implicó de manera concreta en actividades de investigación fue la certificación de docentes en tecnologías, con recursos del ProfFEN, mediante un Diplomado Virtual en Tecnología Educativa en la UAEH, en el cual el 100% de los integrantes del CA la concluyó, pero solo el 66.6% logró titularse mediante la presentación de un protocolo de investigación de corte cuantitativo, ello influyó de manera determinante orientando la insipiente investigación hacia un estudio descriptivo de corte interpretativo. Como aun las actividades de investigación resultaban poco significativas, en los horarios se fue variando la asignación de horas para realizar actividades de investigación, desde 3, 6 o 10 hrs.

La siguiente gestión directiva ha impulsado las actividades de investigación a partir de que los tres Cas de la ENVM lograron el registro en PRODEP, aunque, se han cuestionado las actividades desarrolladas, limitado la participación en eventos académicos a solo asistir si se presentan ponencias, calificando de “turismo académico” para unos y dando concesiones a otros, o solicitando avances de investigación que rara vez son leídos. La asignación de tiempos para la investigación ha disminuido, ahora solo podemos reunirnos máximo 3 horas semanales todos los integrantes, para algunos se ha limitado el tiempo de participación reflejándose en la escasa productividad, un factor que está influyendo es la carga académica de hasta 5 grupos clase, comisiones, tutorías, academias, asesoría de documentos de titulación (5 o 6), la escases de horas de apoyo a la docencia, atendiendo a grupos de 20 a 30 estudiantes, notándose una inequidad en la distribución de la carga académica entre los docentes, pues hay quienes son PTC con claves de

Profesor investigador y solo atienden dos grupos y PTC con ½ tiempo de educación básica con 4 o 5 grupos.

Un apoyo de la gestión institucional para el CA, se ha observado en dar facilidades para que dos docentes que realizan estudios de Doctorado, dispongan del tiempo necesario para asistir a las asesorías con regularidad. Además, se ha logrado obtener recursos financieros con el Pacten, para que los docentes del CA reciban un Taller de investigación con el apoyo de docentes reconocidos, con el propósito de mejorar las competencias para realizar investigación. Una condición positiva en esta gestión, ha sido la mejora del servicio de conectividad a internet, así como el equipamiento tecnológico para realizar las actividades propias de la investigación.

A pesar de ello, las condiciones para la investigación han disminuido drásticamente, aun cuando se han generado acciones para promoverla a través de Talleres, asesorías y coloquios institucionales, observando que requiere de mejores condiciones de organización institucional, de formación permanente para la preparación de los docentes, de trabajo en equipo que promueva la colaboración, el respeto y la responsabilidad. Por ello ha de promoverse que las interacciones se funden en la comunicación y los acuerdos, o lo equivalente a la interacción comunicativa (Habermas, 1989); de esta manera los acuerdos desatarán acciones eficaces para lograr el nivel de producción que se requiere para consolidar el CA (Yurén; 2015).

El compromiso de los Docentes para la consolidación

El camino recorrido deja ver las dificultades para llegar a la consolidación como CA, la principal es la falta de formación para la investigación, por lo que 2 de sus docentes se están preparando con estudios de Doctorado en UPN, tres más por su parte han iniciado el 2º semestre de Doctorado con titulación por estudios en Maestría en la UNI-Puebla, uno más está en proyecto de iniciar estudios de Maestría. Sin embargo, el camino hacia la consolidación se mira difícil, a pesar del establecimiento de programas para propiciar que los académicos lleven a cabo estudios de posgrado, como una estrategia para conformar y consolidar cuerpos (no grupos) académicos, programas que destacan la productividad y la obtención del grado de doctorado con una mayor exigencia para el docente (Díaz: 2005) ya que hay prospectos para la jubilación por años de servicio, lo cual abrirá nuevamente la brecha del CAEF.

El reciente proceso para concursar por el perfil PRODEP, permitió valorar los alcances de los docentes, mirando que uno de los rubros en donde mayores carencias se tienen es en la producción académica, debido a la falta de avances de investigación para publicar resultados, al respecto según lo establecido en PRODEP, el objetivo es profesionalizar a los profesores de tiempo completo para que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y, con responsabilidad social se articulen y consoliden en cuerpos académicos para generar una nueva comunidad educativa capaz de transformar su entorno (Diario Oficial; 2016). Observando de manera prospectiva las áreas de oportunidad para alcanzar el perfil PRODEP como docentes de IES.

Para impulsar el desarrollo del CA, se han propuesto proyectos en el PACTEN destinados al fortalecimiento, una acción es la formación mediante un Taller de investigación con el propósito de atender a la principal problemática para el crecimiento académico del CA que es la falta de metodología, herramientas y en general habilidades para la investigación. La asistencia a Congresos, será también una prioridad, siempre y cuando se presenten avances o resultados de investigación con la intención de utilizar de manera eficaz los recursos. Una acción más será establecer intercambios con CA, consolidados para compartir estrategias para la investigación, la redacción de textos científicos, entre otros temas.

De manera prospectiva se ha propuesto para el siguiente ejercicio de Pacten, las siguientes acciones para impulsar el desarrollo de los CA;

- Visitas de profesores/as y estudiantes del CA o los/as estudiantes involucrados/as en el proyecto para que realicen visitas a la sede de CA consolidados o grupos de investigación con el propósito de llevar a cabo actividades que contribuyan al desarrollo de las líneas de investigación que cultivan los/as integrantes de los CA visitantes.
- La asistencia a eventos académicos como congresos, coloquios, encuentros para presentar los resultados de la investigación que se está realizando
- Recibir a profesores/as visitantes provenientes de CA consolidados o grupos de investigación que contribuyan al desarrollo de las líneas de investigación del CA anfitrión.
- Adquisición de materiales, consumibles y accesorios menores como equipo tecnológico, bibliografía u otros recursos necesarios para la investigación.
- Apoyo para la formación de recursos humanos (apoyos para estudiantes que coadyuven al desarrollo de los proyectos de investigación de los CA y que, preferentemente, desarrollen su tesis y obtengan su título).
- Asistencia a congresos (profesores integrantes de los CA y estudiantes participantes en el proyecto).

Ser docente y pertenecer a un CA, implica desafíos para la tarea de formar a los futuros docentes, al respecto Arteaga (2009) refiere que la universidad podrá cumplir su misión en tanto se consagre al mismo tiempo a la doble tarea de investigar y enseñar, logrando el sincretismo de la imaginación y la experiencia, en el que la doble actividad de enseñar e investigar se posiciona de mucha valía para la docencia, pues le permite mantenerse a la vanguardia, como un docente de educación superior que se centra en la investigación para lograr la mejora del desempeño docente, ya sea investigando a otros o investigando su propio quehacer docente.

Referencias Bibliográficas

ANUIES (1997) *Programa para el mejoramiento del profesorado*, en Revista de la Educación Superior, No. 101, enero-marzo, México. Revista digital Scielo.

Arteaga H. I. (2009) *El docente investigador como creador de conocimiento*. Revista TUMBAGA, 2009/4/185-198. Centro de investigaciones, Universidad Cooperativa de Colombia. Ciencias Biológicas. Consultado en; <file:///C:/Users/ACER/Downloads/Dialnet-ElDocenteInvestigadorComoCreadorDeConocimiento-3632268.pdf>

Diario Oficial (2016). *Apoyo a profesores de tiempo completo con perfil deseable*. Novena sección. Miércoles 28 de diciembre de 2016. México.

Díaz Barriga Á. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. Perfiles educativos vol. 27 no. 108, México enero 2005. Consultado en; http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000100002

López L. S. (2010). *Cuerpos Académicos: Factores de integración y producción de conocimiento*. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXIX (3), No. 155, Julio-Septiembre de 2010, pp. 7-26. ISSN: 0185-2760. Consultado en; <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v39n155/v39n155a1.pdf>

Magaña E. M. A. (2000). *Mejoramiento del desempeño docente en la Universidad de Colima a través de la formación de cuerpos académicos*. Tesis para obtener el grado de Maestría. Universidad de Colima. Maestría en Ciencias. Área: Investigación Educativa. Colima, Colima, mayo del 2000.

Vezub, Lea F. (2007). *La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad Profesorado*. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 11, núm. 1, 2007, p. 0 Universidad de Granada, Granada, España

Yurén T. Saenger C. Escalante A. López I. (2015). *Antecedentes: políticas y estrategias en educación superior*. Las prácticas de los Cuerpos Académicos como factor de la formación ética de estudiantes. Estudio de casos. Revista de la Educación Superior. Vol. XLIV (2); No. 174, abril-junio del 2015. ISSN electrónico: 2395 9037. p. 78. Consultado en; http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista174_S3A4ES.pdf

CAPÍTULO 3

La Formación Inicial de Docentes ante el Pensamiento Complejo; Resignificación de Planes De Estudio desde el Trabajo como CAEF

Sara Elvira Gómez Maturano; saragoma50@gmail.com
Sandra Ameyalli García Pérez; amegape@gmail.com
Antonieta Bravo Gallardo; bagama_69@hotmail.com
Juan Ramírez Cortes; ramirez43_7@hotmail.com
Escuela Normal “Valle del Mezquital” Hidalgo, Méx.

Resumen

La formación inicial de docentes en la Escuela Normal “Valle del Mezquital” está enmarcada dentro de Planes de Estudio vigentes, que plantean una formación centrada en la movilización de saberes para el desarrollo de competencias genéricas, profesionales e interculturales, así como el desarrollo de una práctica reflexiva que contribuya a la formación de un docente crítico, capaz de atender las necesidades educativas del entorno cambiante.

Desde el trabajo colegiado y la integración de Cuerpos Académicos en esta Escuela Normal, se han propiciado espacios de análisis sobre los sentidos de la formación y la necesidad de transformar la práctica de los formadores para impactar los procesos de enseñanza y aprendizaje y lograr lo planteado en los Planes de Estudio. La integración a la red RECREA propicia nuevas miradas a los Planes de Estudio ante la complejidad, como un estilo de pensamiento que invita a replantear las formas de planificar y concretar la enseñanza a partir de la investigación-acción y el trabajo como comunidad de aprendizaje.

En este documento se comparte reflexiones de algunos integrantes de esta institución integrados en la red, sobre la resignificación de los planes de estudio a partir de las primeras colaboraciones con RECREA; misma que se concentra en la experiencia como integrantes de la red, las tareas entre pares, así como el acompañamiento por expertos permiten construir nuevos significados y nuevas formas de trabajo que contribuyen a repensar el rol docente y la prospectiva como CAEF.

Palabras clave— Formación docente, Pensamiento complejo, Investigación-acción, Comunidades de aprendizaje.

Introducción:

El Cuerpo Académico en Formación (CAEF): **Intercultural y Tecnologías de la información y la comunicación** e integrantes del CAEF: **Formación innovadora de docentes** de la escuela Normal “Valle del Mezquital” se han integrado al trabajo de la Red de Comunidades para la Renovación de la Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior (RECREA). La colaboración con esta red está centrada en la creación de una comunidad de aprendizaje para reflexionar sobre los ejes de transformación y la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se sustenta los planes de estudio de la formación inicial de docentes.

El propósito de la Red es favorecer de manera continua la renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, promoviendo una cultura de colaboración entre académicos y teniendo como meta la innovación de la práctica docente. Los ejes de reflexión y los marcos conceptuales que dan sustento al proyecto RECREA son: pensamiento complejo, investigación, docencia, Tecnologías de la Información y Comunicación para el aprendizaje, planeación de la enseñanza y aprendizaje complejo e investigación acción.

Por otra parte, los acuerdos por los que se establecen los Planes de estudio, sustentan las diversas perspectivas teórico-metodológicas de la formación en Educación Normal para las distintas licenciaturas, planteamientos sobre las necesidades de los futuros docentes, resaltando que los cambios tecnológicos y socioculturales plantean una realidad compleja, rápidamente cambiante y heterogénea. Es decir, desde el Plan de Estudios se propone una mirada de la realidad donde el futuro docente debe intervenir y para la cual requiere ser capaz de analizar la realidad del aula e innovar; así como comprender las distintas formas de pensamiento que conviven en los entornos escolares.

Estos planteamientos muestran que la formación inicial se sustenta en las tendencias educativas actuales que explican el proceso complejos y requerimientos de los docentes vinculados a la realidad y la capacidad para resolver problemas como resultado de los múltiples cambios en la sociedad.

Sin embargo, al participar en RECREA y tener un acercamiento analítico a los marcos que sustentan el pensamiento complejo como forma de pensamiento que se apoya en la integración de saberes en la multidisciplinar y la transversalidad; se reconocen nuevos desafíos plantear la enseñanza y el aprendizaje. El paradigma de la complejidad, además revela una dimensión ética donde el futuro docente tenga una posición activa.

La resignificación del rol docente y las formas en que se planea la enseñanza nos llevan a construir nuevos caminos para transformar la docencia, si bien la malla curricular de las distintas licenciaturas ofrecen un escenario para comprender el entramado que se teje entre los distintos Trayectos y campos disciplinares que integran el Plan de Estudios, acercarnos a la comprensión de la complejidad nos invita imaginar nuevas formas de abordar la realidad, con miradas hacia la interdisciplinariedad.

De manera que esta ponencia intenta mostrar las reflexiones sobre las aportaciones del Plan de Estudios que son congruentes con los planteamientos del pensamiento complejo, y que, al reinterpretarse desde un enfoque de transformación de la práctica docente, pueden aportar nuevos significados y nuevas alternativas para planificar la enseñanza.

Desarrollo

Entender la formación inicial de docentes desde la complejidad, requiere de una revisión profunda de la epistemología y metodología planteadas en los Planes de Estudio. Esto permite reconstruir las interacciones en el aula sobre la comprensión integral del ser humano y su entorno, ante la complejidad de todas las formas de vida, de la vinculación e interacción de todo lo que existe. Sólo esta comprensión y entendimiento de la complejidad de la vida real y los fenómenos educativos nos acerca a participar en la formación de un sujeto reflexivo y crítico, que reconoce e interviene en la realidad comprendiéndola como compleja.

La metodología compleja exige un nuevo modelo pedagógico. Según Elliott (1993), para los profesores la teoría niega su cultura profesional porque significa desconocer una competencia pedagógica basada en el conocimiento práctico casi intuitivo adquirido a través de su experiencia como profesor. Por lo tanto, asumen que someterse a la teoría, es negar un conocimiento adquirido a lo largo de la experiencia profesional.

Ante la integración de la comunidad de aprendizaje como parte de la red RECREA, el trabajo de análisis sobre los planes de estudio y la formación de docentes parte de la experiencia en la práctica, pero se vincula y entreteje con la teoría, dando lugar a nuevos planteamientos de esas teorías posibles en nuestra experiencia específica.

Para la integración de la comunidad de aprendizaje se llevó a cabo el Seminario-Taller de reconocimiento de los marcos y formas de trabajo que fundamentan la red. Posteriormente, los espacios de trabajo individual, con expertos y en pares; han contribuido acercarnos al paradigma de la complejidad, y tomar decisiones sobre las formas de planeación didáctica que permitan el rol activo del docente para el desarrollo de competencias profesionales, la vinculación de la docencia con y uso de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) centrado en el estudiante para favorecer el aprendizaje autónomo y desde la transdisciplinariedad.

El trabajo en pares se ha centrado en el diálogo y la reflexión de la práctica a partir de la investigación-acción, con espacios de colaboración para mejorar la planificación didáctica. Misma actividad que nos ha llevado a la revisión y formación de nuevos significados ante las formas de trabajo que plantean los Planes de Estudio, resignificación que nos lleva a las siguientes reflexiones.

La propuesta de formación de las distintas licenciaturas impartidas en esta Escuela Normal, sugiere que, a partir de la malla curricular, y en el Trayecto de Práctica profesional se recuperen los siguientes planteamientos:

- Estructurar el aprendizaje con base a la investigación.
- Acercar a la indagación, búsqueda y cuestionamiento en las tareas educativas.
- Recuperar durante los semestres consecutivos lo fundamentado desde el primer año de la formación.
- Quitar barreras a la interdisciplinariedad.
- Desarrollar habilidades de comunicación y diálogo entre pares.
- Usar tecnología de manera creativa para potenciar el aprendizaje.
- Crear un sentido de comunidad para aprender juntos.

Planteamientos que tienen lugar cuando se piensa la formación inicial de docentes como las experiencias que desarrollarán las capacidades de los estudiantes, permitiéndoles actuar ante situaciones cambiantes e inciertas, como sujetos pensantes y estrategias que asuma la formación como su propia tarea.

Al ser reconocidos como objetos de conocimiento y acción, se conduce a los estudiantes a reflexionar de manera profunda sobre la forma como interpreta el mundo, investiga y resuelve problemas de manera pertinente. Para ello es necesario desarrollar una visión integral del fenómeno educativo. En este sentido el pensamiento complejo cobra un papel indispensable, para que el docente planifique las tareas necesarias y pertinentes para que los futuros docentes desarrollen habilidades de pensamiento superior. Desarrollando sus propias estrategias para aprender a aprender a lo largo de la vida. Desde esta mirada la investigación-acción aporta las herramientas y momentos en que el docente formador comparte su experiencia con sus pares y construye espacios de reflexión para transformar sus intervenciones, diseñando oportunidades para que el estudiante comprenda y complejice la realidad, articulando saberes y formándose como estrategia para atender las situaciones problemáticas de su propia práctica.

Ante esta perspectiva, mirada de los docentes sobre los planes de estudio se construye como un “enfoque sistémico”, comprendiendo que ningún acontecimiento se encuentra aislado o desvinculado, sino que éste aparece dentro de un sistema complejo desde donde se establecen una gama de relaciones internas (con otros objetos) o externas (con el contexto), ideas expuestas por Edgar Morín.

Los nuevos modelos pedagógicos buscan generar nuevos conocimientos a partir de conocimientos previos, en este sentido la formación docente coincide al plantear que los estudiantes poseen saberes que ponen en juego a partir de nuevos conocimientos, vinculados a experiencias situadas

que les permiten crear aprendizajes, desarrollándose en sus distintas dimensiones. Continuando con el análisis, se reconoce que esta postura compartida ante la creación de conocimiento está fortalecida por la integración de diversas disciplinas para resolver problemas reales con múltiples causas.

Esta forma de entender los modelos pedagógicos nos aproxima a una educación compleja y nos lleva a la reflexión de que a partir los distintos cursos que integran la malla curricular, las estrategias de enseñanza deben estar planteadas para que los estudiantes comprendan los entornos sociales y educativos en que están inmersos, e intervengan con propuestas que muestren explicaciones más complejas e integrales sobre la realidad y distintas soluciones a los problemas que enfrentan en la práctica profesional. Es decir, que las experiencias en su formación respondan a una práctica multidisciplinaria e integradora de saberes de distinta naturaleza.

De la misma manera se integran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con un sentido fundamentalmente didáctico y pedagógico, que permita la creación de entornos de aprendizaje más eficaces, así como la apropiación de recursos para acceder y generar conocimiento. La implementación de diversos recursos TIC se ha planteado como innovación pedagógica desde la investigación-acción, reconociendo las áreas de mejora que requiere la planificación didáctica en los distintos cursos trabajados, integrando esencialmente aquellos recursos y herramientas que potencien los aprendizajes y promuevan diversas formas de acercamiento al conocimiento y al intercambio de saberes. Como parte de los trabajos de la red, las actividades se han concentrado en uno de los cursos impartidos por cada uno de los participantes.

Ante la integración de las TIC en las planificaciones de estos cursos, el rediseño de las actividades se fundamenta en la concepción de la realidad como compleja e incierta. Donde las incertidumbres están ligadas a la acción, una acción donde el sujeto interactúa con el contexto, permitiendo desarrollar capacidad para resolver problemas de forma creativa. Solo posible con el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, la integración de conocimiento, reflexión y acción (Verdejo y Freixas, 2009).

Las tareas rediseñadas con la implementación de recursos y herramientas TIC, corresponde a “tareas auténticas de aprendizaje”, basadas en situaciones cercanas a la realidad de los estudiantes o basadas en las problemáticas reales que enfrentan en la práctica. Como plantean Merriënboer & Kirshner (2007) el objetivo de estas tareas es que se logre integrar conocimientos, actitudes y habilidad en situaciones problemáticas nuevas, que les permitan hacer la transferencia de lo aprendido a las nuevas situaciones.

El auto conocimiento de sus procesos de aprendizaje, así como el reconocimiento del compromiso y responsabilidad personal que supone dirigir su propia formación, son tareas indispensables para los futuros docentes. El manejo de la incertidumbre y la acción, permiten seleccionar herramientas de aprendizaje pertinentes, donde cada sujeto se transforma en un constructor y diseñador activo de su propio aprendizaje complejo y de calidad en un proceso autónomo, crítico, reflexivo, creativo, colaborativo y responsable.

Las TIC cobran relevancia en la creación de entornos de aprendizaje que fortalecen la formación. En el CAEF y dentro de la red, se reconoce que uno de los nuevos significados ante el Plan de Estudios y las formas de enseñanza, está la implementación de las TIC como innovación para el aprendizaje y la enseñanza. Ante la diversidad de necesidades de los estudiantes, se replantean las estrategias y recursos para acercarlos a nuevas formas de comprensión de la realidad, a construir y comunicar sus saberes.

Partiendo de los trabajos como comunidad de aprendizaje, se han fortalecido las formas de trabajo y producción, replanteado un camino para la prospectiva como integrantes de CAEF y como

formadores. Se reconoce que el futuro de las tareas de investigación y la producción del CAEF, así como la mejora de la docencia; es una construcción que depende de la comprensión y adaptación al entorno, a los nuevos modelos pedagógicos y a las nuevas relaciones con el conocimiento. Por esta razón, la visión que estamos construyendo está fuertemente relacionada con continuar profundizando en el paradigma de la complejidad, desarrollando una práctica reflexiva que permita innovar y contribuir a la formación de docentes críticos, interesados en el autoconocimiento y la comprensión de su entorno, capaces de aprender en colaboración.

Conclusiones

Cambiar el paradigma educativo conlleva necesariamente a una resignificación del papel de los docentes y de las tareas en la formación. En la comunidad de aprendizaje de la red RECREA se realizan tareas de acompañamiento y reflexión que nos acercan a la comprensión del pensamiento complejo y a las distintas formas en que podemos mejorar nuestra práctica, reinterpretando los planes de estudio con la finalidad de diseñar experiencias formativas que abran la mirada de los estudiantes a nuevas formas de comprensión de la realidad.

Como parte de una visión prospectiva aspiramos a que la reflexión sobre nuestra práctica nos lleve a desarrollar ambientes de aprendizaje inclusivos, y fortalecer los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permitan realizar nuestra tarea educativa cada vez mejor.

La resignificación de la formación de maestros en las Escuelas Normales, debe propiciar prácticas pedagógicas con estrategias innovadoras, basadas en la iniciativa ante la incertidumbre, la decisión y la reflexión. Donde docentes y estudiantes comprendan que la teoría y el método son elementos indispensables para desarrollar el pensamiento complejo, y que, por tanto, la atención de los problemas educativos debe darse con una comprensión integral y no fragmentada, con la interpretación de la complejidad desde la experiencia, la acción y la teoría. Siendo la complejidad una herramienta necesaria para comprender los entornos cambiantes, sin desarticulación y fragmentación del saber.

Ante los nuevos requerimientos y problemas que enfrentan los formadores de docentes la conformación de redes y de comunidades de aprendizaje con profesionales de distintas áreas, permite la construcción de soluciones desde la transdisciplinariedad y comprensión de su tarea desde una visión integradora que trasciende en aprendizajes más relevantes y pertinentes, aprendizaje continuo, independencia intelectual y desarrollo de pensamiento de orden superior.

Referencias Bibliográficas

Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE). (s.f.). Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar.

Merriënboer, J., & Kirshner, P. (2007). Diez pasos para el pensamiento complejo: un enfoque sistémico para el diseño instruccional de cuatro componentes. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Morin, E. (2011). Introducción al pensamiento complejo. Recuperado de http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: Organización de las Naciones Unidas

Verdejo, P. y Freixas, R. (Mayo, 2009). Educación para el pensamiento complejo y competencias: Diseño de tareas y experiencias de aprendizaje. En Estrategias para el

desarrollo de pensamiento complejo y competencias en el aula. Trabajo presentado en la Primera reunión de trabajo de Innova Cesal, Mendoza, Argentina

Elliott, J. (1993) El cambio educativo desde la investigación – Acción. Madrid: Morata

RECREA. Seminario de conformación de la red RECREA. Presentación digital: Investigación-docencia.

CAPÍTULO 4

Constituir un Cuerpo Académico en la Escuela Normal. Experiencias y adversidades

Rufo Estrada Solís; rufoestrada_69@hotmail.com
Rubén González Mora; pisenormal3toluca@gmail.com
Sergei Konstantinovich Fokin; se_kom@hotmail.com
Escuela Normal No. 3 de Toluca

Resumen

La presente ponencia tiene el propósito de plantear algunas reflexiones acerca de la importancia y trascendencia de constituir un Cuerpo Académico (CA) en una Escuela Normal (EN). Así pues, la Escuela Normal como Institución Formadora de Docentes está considerada como una Institución de Educación Superior (IES), al mismo nivel de las Universidades, Tecnológicos, Politécnico, etc. Hoy en día, una exigencia para las IES es la integración de CA que coadyuven al fortalecimiento y la consolidación de los procesos de formación en dichas instituciones.

Cabe aclarar que las universidades y los tecnológicos, principalmente, cuentan con amplia experiencia en la conformación y desarrollo de CA desde la década de los 90's. Consecuentemente, las EN tienen poca experiencia al respecto, menos de una década aproximadamente. Sin embargo, es una oportunidad para consolidar sus procesos teórico-metodológicos en la formación de docentes, y que el desempeño académico y profesional de los futuros docentes se manifieste con calidad en la educación básica. Al mismo tiempo, está la posibilidad de generar productos académicos que den cuenta del proceder pedagógico y científico que se realiza cotidianamente en la formación docente.

Así pues, los ejes de reflexión aquí propuestos son los siguientes: ¿Qué tipo de actividades realiza un Cuerpo Académico?, ¿Por qué integrar Cuerpos Académicos en la Escuela Normal?, ¿Cuál es la condición actual y la prospectiva del CA en la EN3T?

Palabras clave: Cuerpo Académico, funciones sustantivas, impacto académico.

Introducción

La Escuela Normal No. 3 de Toluca, desde la presente década, ha venido realizando esfuerzos de trabajo académico y colaborativo hacia la constitución -al menos- de un Cuerpo Académico ante la instancia correspondiente. En consecuencia, el trabajo se ha incrementado de manera sustancial hacia cuatro funciones específicas: docencia, investigación, producción y difusión académicas; no dejando de lado la tutoría, la asesoría (dirección de trabajos de titulación y formación de capital humano), la gestión y la vinculación académicas.

En este sentido, la experiencia comenzó a gestarse a partir de anhelos personales por parte de un reducido equipo de trabajo profesional al interior de la EN. Entre las primeras acciones realizadas fueron asistir a eventos académicos -congresos, foros, encuentros, etc.- en los cuales se presentaban experiencias de Cuerpos Académicos de Universidades u otras Instituciones de Educación Superior (IES) con reconocimiento a nivel estatal o nacional.

La información y experiencias académico-formativas obtenidas por los integrantes del CA en este tipo de encuentros, les permitió tener una perspectiva más amplia sobre las funciones sustantivas que se deben atender de manera individual y colectivamente para fortalecer el proceso formativo al interior de la EN.

A la fecha, la institución cuenta con un Cuerpo Académico en Formación (CAEF) con el Reconocimiento de PRODEP -cuya clave es: ENT3-CA-1- desde diciembre de 2015 hasta

diciembre de 2018. De igual forma, dos de los tres integrantes del CA cuentan con el Reconocimiento de Perfil Deseable ante dicha instancia.

En este sentido, el propósito de esta ponencia es compartir las experiencias, logros, éxitos, perspectivas, dificultades, adversidades, entre otras, que los integrantes del CA han vivido en el transcurso de este periodo de tiempo. Por consiguiente, la propuesta del presente escrito es compartir algunas reflexiones sobre la experiencia adquirida por medio de cuestionamientos autocríticos. Éstos son: ¿Qué tipo de actividades realiza un Cuerpo Académico?, ¿Por qué integrar Cuerpos Académicos en la Escuela Normal?, ¿Cuál es la condición actual y la prospectiva del CA en la EN3T?

¿Qué tipo de actividades realiza un Cuerpo Académico?

A partir de una perspectiva cotidiana en el trabajo profesional de una escuela formadora de docentes, un CA está integrado por un conjunto de docentes que realizan muchas funciones académico-formativas al interior de la misma, y que, además, cuentan con mucho trabajo administrativo. Desde la percepción de los docentes, el pertenecer a un CA es simplemente asumir un acto de valentía y resistencia para dar atención a un sinnúmero de actividades cotidianas.

En este sentido, la claridad de la concepción de un CA la tiene el Programa para el Desarrollo Profesional del Profesorado (PRODEP), el cual refiere que son:

Grupos de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los programas educativos (PE) afines a su especialidad en varios tipos. La investigación colegiada o en equipo fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento; identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales de las instituciones en beneficio de los programas educativos y articular esta actividad con las necesidades del desarrollo social, la ciencia y la tecnología en el país.

Los CA constituyen un sustento indispensable para la formación de profesionales y expertos. Dada la investigación que realizan, son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano, situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior. (D.O.F., Acuerdo 712; p.11)

En términos académicos al interior de la EN, un CA está integrado por un grupo de Profesores de Tiempo Completo (PTC) que comparten afinidades profesionales en el campo de la investigación, la docencia, la producción y la difusión académicas, principalmente. Así mismo, también asumen responsabilidades hacia la tutoría, la asesoría (trabajos de titulación y formación de capital humano), la gestión y la vinculación académicas.

Cabe señalar que este grupo de docentes se caracteriza por manifestar compromiso, disposición, responsabilidad, pero, sobre todo, profesionalidad hacia el trabajo colaborativo, el cual da posibilidad de trascender hacia la colegialidad en los procesos de formación docente como eje rector de los trabajos académicos al interior de la EN.

Hoy en día, debe entenderse que la investigación es el eje articulador que guía el desarrollo de otras funciones sustantivas. Es decir, el trabajo investigativo tiene la encomienda de atender una

situación problemática al interior de la institución con argumentos y sustentos teóricos y metodológicos. Durante el desarrollo de estas acciones, se recupera información para la construcción de ponencias o artículos académicos para ser difundidos en congresos, foros, encuentros, entre otros; dándose posteriormente su publicación correspondiente, una vez que acredite el rigor académico exigido por los comités científicos dictaminadores al respecto.

El CA de la EN3T asume la responsabilidad de atender tres proyectos de investigación institucional, en los cuales se adjunta el trabajo colaborativo de igual número de grupos de investigación. Estos equipos de trabajo apoyan a los investigadores titulares, y al mismo tiempo, se coadyuva a fortalecer el proceso investigativo en forma recíproca y dicotómica: enseñanza y aprendizaje entre expertos y nóveles, fusionándose en una relación mutua de trabajo profesional.

Desde esta perspectiva, la propuesta de trabajo colaborativo al interior del CA es el referente ideal y óptimo para el desarrollo de las actividades académicas. Así mismo, es necesario asumir compromisos ético-profesionales entre los integrantes y los colaboradores para fortalecer las múltiples funciones a atender, respaldadas por las evidencias correspondientes. Sin embargo, el respaldo y el apoyo otorgado a este equipo de trabajo por parte de las autoridades institucionales es fundamental para lograr resultados satisfactorios y eficientes.

En este sentido, puede referirse que la producción académica con la que cuenta el CA hasta el momento, sigue principios éticos de colaboración interna. Es decir, la información que cada integrante obtiene de su trabajo investigativo la socializa en el equipo, y cada uno a su vez, la recupera y la va incorporando a los escritos que elabora. Posteriormente, éstos se transforman en ponencias, artículos o capítulos de libro para su publicación y difusión.

Es prioritario asegurar que las investigaciones arriben a productos concretos y tengan el impacto deseado, ya sea para beneficio de estudiantes, profesores, de las instituciones normalistas o de educación básica. Para lograrlo será necesario reconocer y hacer énfasis en los procesos de gestión. La investigación como tal, ya sea para generar o aplicar conocimiento es ya un mecanismo específico de gestión de orden epistemológico, sobre determinados sistemas de conocimientos, orientado hacia la mejora de procesos educativos, de desempeño y de funcionamiento institucional. (PRIIE, 2014; p. 66)

Por otra parte, al interior de la Escuela Normal hay tres funciones sustantivas importantes para los integrantes y colaboradores del CA: docencia, tutoría y asesoría. Dichas funciones constituyen el eje nodal de los procesos de formación, y a su vez, fortalecen el ámbito de formación de recursos humanos por las acciones directas que se tienen de acompañamiento y orientación académicas con el alumnado en general.

¿Por qué integrar Cuerpos Académicos en la Escuela Normal?

El Programa Rector de Investigación e Innovación Educativa (PRIIE, 2014), es un eje rector de la política estatal que plantea claramente la constitución de CA para el fortalecimiento de los procesos de formación docente en las Escuelas Normales de la Entidad. En este sentido, como parte del capítulo décimo primero, en los numerales 4.11.6 y 4.11.7 respectivamente, refiere:

El Cuerpo Académico (CA) es un colectivo de profesores que comparten una línea de investigación común y ejercen una docencia de alto nivel como resultado de su trabajo académico y que ha sido reconocido formalmente por PRODEP.

El CA es una estrategia para favorecer el desarrollo de los programas educativos a través de la investigación científica para la generación y/o aplicación de conocimiento. (PRIIE, 2014; p.61)

Como puede advertirse, la constitución del CA al interior de una EN tiene que entenderse como una estrategia de organización académica, en la cual los docentes que ahí estén integrados, coadyuven a fortalecer los procesos de formación de los programas educativos que desarrolla la institución. Por consiguiente, la experiencia de ellos desde la perspectiva investigativa que desarrollan colaborativamente, da posibilidad para atender otras funciones sustantivas de acompañamiento académico con los estudiantes, tal es el caso de la docencia, la tutoría y la asesoría, principalmente.

Luego entonces, contar con un CA en la EN -más aún con el reconocimiento de PRODEP- otorga a la institución mayor credibilidad académica hacia la calidad educativa que oferta en sus procesos de formación, tanto a nivel local, estatal y nacional.

Esta dinámica académica vigente que presentan hoy en día las Escuelas Normales del país de integrar equipos de trabajo con PTC comprometidos con la formación docente, exige cumplir con un requisito normativo como IES de conformar CA, con el propósito de fortalecer y consolidar los procesos de enseñanza y aprendizaje hacia una mejor calidad educativa. Así mismo, coadyuvarán a atender las problemáticas académico-formativas mediante la investigación y el desarrollo de las funciones sustantivas anteriormente referidas.

Por consiguiente, las EN como IES estarán compartiendo compromisos y responsabilidades académicas, formativas, gestoras, de difusión y vinculación interinstitucionales, similares a las acciones emprendidas por las universidades y tecnológicos en el ámbito de la educación superior. Teniendo conciencia de que la EN cuenta con una dinámica organizativa muy diferente a una universidad. Sin embargo, es un área de oportunidad importante para reconstruir otras lógicas de trabajo profesional y académico en favor de los procesos de formación docente.

¿Cuál es la condición actual y la prospectiva del CA en la EN3T?

A partir de diciembre de 2015, el CAEF “Desarrollo Académico para la Formación Inicial Docente” de la EN3T obtiene el reconocimiento ante PRODEP (ENT3-CA-1). Es necesario precisar que las observaciones y recomendaciones que le realizaron al equipo de trabajo fueron las siguientes:

“Los integrantes del CA cuentan con estudios de posgrado (doctorado) y con el reconocimiento al Perfil Deseable (dos de ellos) y cuentan con líneas de investigación. Se señala también que hay un avance considerable entre el número de productos tanto en lo individual como en lo colectivo; sin embargo, se advierte una mayor producción en dos de sus integrantes, se alienta al otro integrante para que participe en la elaboración de material para ser difundido. Con respecto a los proyectos de investigación se advierte una continuidad en los mismos, lo que recae en una profundidad sobre el campo investigado y por lo tanto en la LGAC correspondiente”. (PRODEP, 2015)

Como puede advertirse en el dictamen emitido por PRODEP respecto del proceso evaluativo al CA, las observaciones fueron mínimas. Se manifiesta un reconocimiento al trabajo de producción académica realizado, con el propósito de fortalecer el trabajo colaborativo entre todos los integrantes. Así mismo, se ve implícita la difusión y la publicación de la misma en diversos eventos académicos con reconocimiento nacional e internacionales.

En este rubro de producción, cabe señalar que se logró difundir diversos productos académicos generados de los trabajos de investigación; como ejemplo se tienen capítulos de libro, artículo en revista con Registro ISSN, memorias electrónicas. Entre algunos de los eventos académicos en los que se presentaron dichos productos investigativos fueron: 6ta. Convención Mundial de Educación

Preescolar, Primaria y Especial (IFODES), Hermosillo, Son. (2015), XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE), Chihuahua, Chih. (2015), XII World Ontology Congress, (UNESCO), Barcelona y San Sebastián, España (2016), III Congreso Nacional de Investigación Educativa en el Estado de Chihuahua (REDIECH), Cd. Juárez, Chih. (2016), Primer Congreso Internacional de Investigación Educativa (REDCAIE-UAEMex.), Toluca, Méx. (2016), III Congreso Internacional de Transformación Educativa, Veracruz, Ver. (2017).

Es importante referir que el equipo de trabajo que constituye el CA está integrado por tres PTC. Así mismo, durante estos últimos años, la estrategia institucional de este equipo de trabajo ha sido conformar Grupos de Investigación (GI). Es decir, cada integrante está procurando trabajar colaborativamente y por afinidad con otros compañeros de la Institución en las investigaciones vigentes. La integración de dichos equipos de trabajo por afinidad, ha motivado a colegas de tiempo completo a ser partícipes de las investigaciones aportando información y experiencias académico-formativas, acudiendo a eventos académicos, haciéndose presentes en las producciones académicas, entre otras. Por tanto, dicha experiencia acumulada da posibilidad para que a futuro estos equipos se constituyan en nuevos CA.

En cuanto a las funciones de docencia, tutoría y asesoría, es importante señalar que cada uno de los integrantes del CA ha cumplido con atender dichas responsabilidades. Todo docente tiene la obligación de dar clase -al menos un curso por semestre durante el ciclo escolar-; dar acompañamiento académico a algunos estudiantes, tal es el caso de la tutoría; y sobre todo, la asesoría debe entenderse como una función trascendental, la cual corresponde al apoyo académico-formativo relacionado con el trabajo de titulación, y PRODEP lo considera como formación de recursos humanos y eje central para evaluación.

Por último, la gestión y la vinculación académicas son dos acciones y funciones con poca atención al interior y exterior de la EN; sin embargo, éstas son de vital importancia para los integrantes del CA, ya que la gestión implica procesos de organización, tal es el caso de reuniones de trabajo, promoción de cursos, talleres, conferencias, etc., desarrollo de actividades académicas y/o culturales, entre otras. En relación a la vinculación, ésta se relaciona más con los procesos de intercomunicación con otras instituciones para participar en distintas actividades académicas, formativas, culturales, etc.

Como ejemplo evidente de estas dos funciones sustantivas se tiene la organización y realización del 1er. Congreso Nacional “Formación Docente y Práctica Educativa. Retos y perspectivas”, impulsado por el CAEF con el apoyo incondicional de toda la Institución a realizarse en junio de 2018. Durante el año 2016, el CAEF tuvo a bien incorporarse a la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la Universidad Autónoma del Estado de México (REDCAIE-UAEMéx), en la cual se ha tenido oportunidad de participar en sesiones ordinarias de trabajo mensual, en la organización de su primer Congreso Internacional de Investigación Educativa, entre otras. De igual forma, se tiene estrecha comunicación con la Red de Investigadores Educativos del Estado de Chihuahua, debido a que uno de los integrantes del CA es socio activo de dicha Red.

Así mismo, es importante referir que las acciones y las actividades planeadas en el Programa de Fortalecimiento para las Escuelas Normales (ProFEN) han recibido el apoyo financiero para fortalecer el trabajo académico al interior de los CA. De ahí que en este último ciclo escolar este equipo de trabajo ha contado con apoyos para asesoría, intercambios y producción académica.

Finalmente, debe entenderse que el trabajo vigente del CA de la EN3T ha sido intenso y productivo en todas sus funciones sustantivas, gracias al esfuerzo, dedicación y responsabilidad de cada uno de sus integrantes, aportando y coadyuvando a fortalecer las acciones programadas; pero, sobre todo, esforzándose día con día por mejorar el trabajo en forma colaborativa y colegiada. Los logros

obtenidos tienen fundamento y sustancia en los procesos de comunicación interna, así como de un consenso dialógico equitativo en cada uno de sus integrantes. Esta situación permite contar con consistencia y congruencia en el trabajo académico, el cual se ve reflejado en las aportaciones profesionales a los procesos de formación docente en la EN.

Conclusión

Como puede identificarse en el presente escrito experiencial, constituir un CA no implica atender una indicación o exigencia de las autoridades institucionales educativas; más bien, implica asumir múltiples responsabilidades académico-formativas por un grupo de PTC que posibiliten fortalecer y consolidar los procesos formativos al interior de la EN. Los esfuerzos realizados por cada uno de los integrantes del CA tienen su recompensa en un reconocimiento académico a nivel nacional, e incluso internacional; pero, sobre todo, la recompensa radica en la superación académica y profesional individual y colectiva, lo que permite acrecentar el prestigio académico de una institución.

Referencias Bibliográficas

- D.O.F. (2018). Acuerdo Secretarial 712. México.
- PRIIE (2014). Programa Rector de Investigación e Innovación Educativa. Dirección General de Educación Normal. Estado de México.
- SEP (2015). Programa de Desarrollo Profesional del Profesorado (PRODEP). México.

CAPÍTULO 5

Alcances en el Campo “Competencia Didáctica” del perfil de egreso. Resultados al cierre de la fase 1

Juan José Lecona González; legj67@hotmail.com
Sebastian Lecona Rosas; selero_1988@hotmail.com
Gerardo Islas Garrido; gerisgarn9@hotmail.com
Escuela Normal Of. Lic. Benito Juárez, Zacatlán, Pue.

Introducción

El trabajo que se pone a consideración en este 1er Congreso Nacional, resume la experiencia del Cuerpo Académico en formación de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe (ENOBJ-CA-2) de la Escuela Normal Oficial Lic. Benito Juárez de Zacatlán, Puebla que a la fecha cuenta con un segundo dictamen generado de la evaluación presentada en 2017 (Dirección de Superación Académica, 2017).

La participación tiene dos pretensiones:

- a).- Socializar el estado de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que tiene como objeto de estudio “La Competencia Didáctica”
- b).- Exponer la brecha que enfrenta el cuerpo académico referente a la metodología que de fundamento al proceso de investigación

A manera de explicación:

En el 2011 el Programa Educativo (PE) implemento una metodología de evaluación a la “Competencia Didáctica” que diera evidencia de los alcances de los egresados al cierre de su formación profesional, la experiencia se repitió en el 2012, 2013 y 2014, para el 2015 la estrategia adquirió la categoría de Proyecto de Investigación y sirvió para obtener el registro del Cuerpo Académico ante Programa para el Desarrollo Profesional Docente; esto significó reconocer los principios de un trabajo de investigación para el desarrollo de la LGAC, sin embargo, evidenciamos la ausencia de un marco teórico que nos permita definir con claridad el protocolo de investigación.

Desarrollo

La Licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe (LEPIB) tiene origen en el 2004 según el acuerdo 492 emitido en el diario oficial de la federación el 31 de agosto de 2009 (Diario Oficial de la Federación, 2009) de esta propuesta de formación docente inicial destaca lo siguiente: Una ampliación curricular que da fundamento a lo que hoy se define como Prácticas Docentes Interculturales.

Una tercera opción para la obtención del título profesional que incluye el diseño, implementación y evaluación de una propuesta pedagógica.

La validación de un grado de bilingüismo con referencia a las lenguas originarias según la región en donde se realicen los estudios profesionales (Diario Oficial de la Federación , 2012)

Esto significó un fenómeno de transformación y resistencia que las Escuelas Normales enfrentaron de diferentes formas.

Después de dos generaciones egresadas (2009 y 2010) al cierre del ciclo escolar 2010-2011 la comisión de titulación del PE implemento un protocolo para el examen profesional en el que destacaban dos aspectos:

1° incluir la clase videograbada (video de 60 minutos) al protocolo para obtener el grado académico.

2° evaluar la clase videograbada utilizando tres instrumentos validados por la comisión de titulación

La clase videograbada es un producto que da evidencia de la competencia didáctica de los estudiantes que se encuentran en servicio social (séptimo u octavo semestre) su fundamento se localiza en la propuesta pedagógica que se incluye en el documento recepcional y debe dar cuenta de los alcances del estudiante en el ejercicio de la práctica docente.

La competencia didáctica se define en el perfil de egreso del plan de estudios 2004 y se compone de 6 rasgos que se consideran esenciales para la eficiencia del proceso de enseñanza (Secretaría de Educación Pública, 2004)

Los instrumentos para evaluar la clase videograbada se construyen con referencia a tres de estos rasgos, quedando de la siguiente manera:

- 1.- Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2
- 2.- Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.
- 3.- Capacidad para establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes.

Cada instrumento cuenta con siete aspectos para evaluar el criterio y cinco aspectos para evaluar la réplica con el sinodal, la escala atiende los siguientes parámetros: Excelente (E): se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado Muy bien (MB): se desempeña en el rasgo de la manera esperada Bien (B): se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado Mejorable (M): se inicia en el logro del rasgo. La escala es estimativa y validada por la comisión de titulación con la idea inicial de sustentar el veredicto.

Los instrumentos se presentan a continuación:



EVALUACIÓN DE EXAMEN PROFESIONAL (Instrumento # 1)

Nombre del sustentante:	0
Título del documento recepcional:	0
Nombre del sinodal:	0
Función en el jurado:	Vocal
Fecha del examen:	0

Instrucciones: Se presentan los aspectos que debe considerar en el desempeño del estudiante durante su examen profesional. Marque con una "X" en la escala atendiendo a los siguientes parámetros: **Excelente (E):** se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado **Muy bien (MB):** se desempeña en el rasgo de la manera esperada **Bien (B):** se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado **Mejorable (M):** se inicia en el logro del rasgo.

Criterio: Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2		E	MB	B	M
VIDEO DE CLASE DE LA PROPUESTA	1 Creatividad de los materiales y recursos didácticos.				
	2 Flexibilidad de los materiales y recursos didácticos.				
	3 Los materiales y recursos didácticos tienen propósitos claros.				
	4 Propicia el uso de la lengua en L1 y L2.				
	5 Los recursos y materiales didácticos favorecieron el aprendizaje de los niños.				
	6 Son funcionales para el docente.				
	7 Está acorde al nivel de operatividad de los estudiantes.				
RÉPLICA	8 Contestó a las preguntas de manera objetiva.				
	9 Argumenta sus respuestas en sustentos teóricos.				
	10 Es congruente en sus respuestas con lo escrito en el documento recepcional.				
	11 Mostró evidencias de sus logros con respecto a su propuesta didáctica.				
	12 Se mostró siempre respetuoso entablando una comunicación sólida y de confianza con sus sinodales.				

¿Veredicto?:	APROBADO <input type="checkbox"/>	REPROBADO <input type="checkbox"/>	ARGUMENTE:	FIRMA



EVALUACIÓN DE EXAMEN PROFESIONAL (Instrumento # 2)

Nombre del sustentante:	0
Título del documento recepcional:	0
Nombre del sinodal:	0
Función en el jurado:	Presidente
Fecha del examen:	0

Instrucciones: Se presentan los aspectos que debe considerar en el desempeño del estudiante durante su examen profesional. Marque con una "X" en la escala atendiendo a los siguientes parámetros: **Excelente (E)**: se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado **Muy bien (MB)**: se desempeña en el rasgo de la manera esperada **Bien (B)**: se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado **Mejorable (M)**: se inicia en el logro del rasgo.

Criterio: Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.		E	MB	B	M
VIDEO DE CLASE DE LA PROPUESTA	1 Organización, secuencia y articulación adecuada de las actividades.				
	2 Muestra un diseño de clase congruente a su propuesta.				
	3 Evidencia dominio sobre los contenidos de enseñanza , además de explicarlos al nivel que requieren sus alumnos.				
	4 La estrategia corresponde a las características socioculturales de los alumnos.				
	5 Favorece entorno familiar y comunitario, contextualiza los contenidos.				
	6 En el desarrollo de la intervención didáctica sigue las actividades de su planeación tal y como fueron propuestas.				
	7 Presenta formalidad y organización de la práctica.				
RÉPLICA	8 Contestó a las preguntas de manera objetiva.				
	9 Argumenta sus respuestas en sustentos teóricos.				
	10 Es congruente en sus respuestas con lo escrito en el documento recepcional.				
	11 Mostró evidencias de sus logros con respecto a su propuesta didáctica.				
	12 Se mostró siempre respetuoso entablando una comunicación sólida y de confianza con sus sinodales.				

¿Veredicto?:	APROBADO <input type="checkbox"/>	REPROBADO <input type="checkbox"/>	ARGUMENTE:	FIRMA



EVALUACIÓN DE EXAMEN PROFESIONAL (Instrumento # 3)

Nombre del sustentante:	0
Título del documento recepcional:	0
Nombre del sinodal:	0
Función en el jurado:	Secretario
Fecha del examen:	0

Instrucciones: Se presentan los aspectos que debe considerar en el desempeño del estudiante durante su examen profesional. Marque con una "X" en la escala atendiendo a los siguientes parámetros: **Excelente (E):** se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado **Muy bien (MB):** se desempeña en el rasgo de la manera esperada **Bien (B):** se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado **Mejorable (M):** se inicia en el logro del rasgo.

Criterio: Es capaz de establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes.

		E	MB	B	M	
VIDEO DE CLASE DE LA PROPUESTA	1	Muestra actitudes de confianza y respeto hacia los alumnos.				
	2	Expresa confiabilidad y buena intención en sus prácticas comunicativas usando la lengua materna.				
	3	Manifiesta seguridad frente al grupo.				
	4	En el desarrollo de la clase mantuvo un dominio del grupo.				
	5	Atiende a la diversidad dentro del aula.				
	6	Generó el ambiente propicio para el desarrollo de las actividades.				
	7	Mantuvo motivados a los estudiantes durante la clase.				
RÉPLICA	8	Contestó a las preguntas de manera objetiva.				
	9	Argumenta sus respuestas en sustentos teóricos.				
	10	Es congruente en sus respuestas con lo escrito en el documento recepcional.				
	11	Mostró evidencias de sus logros con respecto a su propuesta didáctica.				
	12	Se mostró siempre respetuoso entablando una comunicación sólida y de confianza con sus sinodales.				

¿Veredicto?:	APROBADO <input type="checkbox"/>	REPROBADO <input type="checkbox"/>	ARGUMENTE:	FIRMA

Descripción del protocolo de examen profesional:

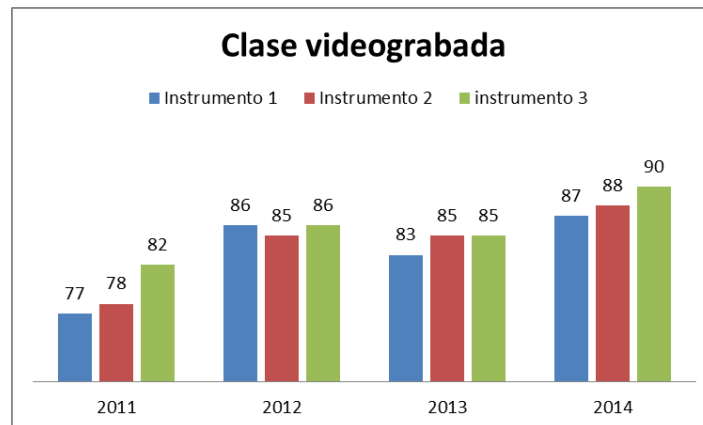
- Lectura de la normatividad para la realización del examen profesional.
- Presentación del sustentante
- Presentación del jurado (sinodales)
- Reproducción de la clase videograbada (60 minutos)
- Replica (20 a 25 minutos por sinodal)
- Deliberación
- Lectura del acta y resultado del examen

Es importante decir que la evaluación de la clase videograbada utilizando los tres instrumentos se realiza durante la reproducción del video que los sustentantes presentan a la entrega del dictamen oficial y que está acompañado de la planeación impresa en tres tantos. El presidente del jurado asigna a cada sinodal el instrumento correspondiente, estos respaldos físicos sirven para la captura en digital de cada uno de los resultados y la tabla final se resguarda para las actividades que realice el cuerpo académico.

La captura de los resultados por generación cumplirá dos fines:

Retroalimentar el proceso de formación (cerrar brechas de calidad) con las siguientes generaciones
Iniciar el Programa de Seguimiento a Egresados con la finalidad de ofrecer en base a los resultados estrategias (formación continua) para el fortalecimiento del perfil profesional.

Para el 2014 se tienen evaluadas cuatro generaciones egresadas del plan de estudios 2004. Los resultados se presentan a continuación:



Para el ciclo escolar 2014-2015 la estrategia adquiere la categoría de proyecto de Investigación y se registra en Programa para el Desarrollo Profesional Docente como Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) En abril de 2015, con base en las reglas de operación 2013, (Diario Oficial de la Federación , 2013) se obtiene el dictamen correspondiente en la categoría de Cuerpo Académico en Formación con el título de “Alcances en el campo “Competencia Didáctica” del perfil de egreso.

Para entonces el PE se encuentra en Reforma Curricular fundamentada en el Acuerdo 651 del Diario Oficial de la Federación emitido el 20 de agosto de 2012 (Diario Oficial de la Federación , 2012) De este plan de estudios destaca lo siguiente:

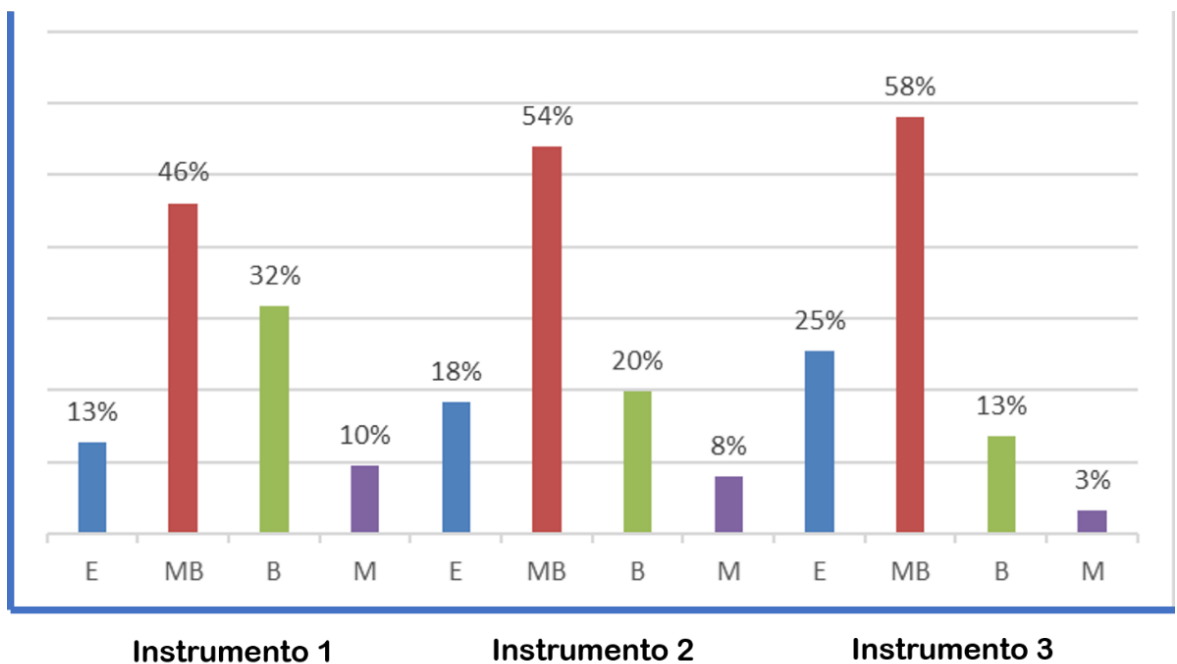
- a.- El perfil de egreso se compone de tres grupos de competencias: 6 competencias genéricas, 9 competencias profesionales y 3 competencias docentes interculturales.
- b.- El plan de estudios integra el trayecto formativo “Lenguas y culturas de los pueblos originarios”

Esta Versión actualizada de la Propuesta de Formación obligo a que el Cuerpo Académico tomara acuerdos para el desarrollo de la LGAC con dos propósitos fundamentales:
 Diseñar una ruta metodológica para el cierre del periodo de trabajo que señala el registro emitido por Programa para el Desarrollo Profesional Docente y Obtener evidencias para la evaluación que está programada para el cierre del ciclo escolar 2017-2018. El estado de la ruta se describe en la siguiente tabla:

N.P.	RUTAS DE LA METODOLOGÍA	ESTADO DE LA RUTA	EVIDENCIAS
1	Gestionar 30 autorizaciones para videgrabar clases en escuelas primaria	Se gestionaron 32 solicitudes a docentes egresados del programa educativo.	32 oficios a docentes y 18 a directores de escuelas primarias.
2	Videgrabar 30 clases	Se videgrabaron 18 clases de 32 de solicitudes, debido a que 2 docentes lograron cambio de funciones y 12 no fueron atendidas por no contar con recursos económicos	18 videos 18 planeaciones de la clase
3	Evaluar 30 clases videgrabadas	Se evaluaron 18 clases videgrabadas	Tres instrumentos de evaluación por clase
4	Sistematizar y analizar los resultados de 30 clases videgrabadas	Se sistematizaron y analizaron 3 instrumentos por clase videgrabada	Tablas y graficas
5	Contrastar los resultados de 30 clases videgrabadas del plan de estudios 2004 con el perfil de egreso del plan de estudios 2012	Se hizo la comparación de las 18 clases videgrabadas Y se elaboró una tabla grafica	Tablas y graficas
6	Difundir en un congreso y en una reunión de la Red de Colaboración los alcances de la LGAC	Tenemos asistencia congresos y a reuniones de la Red de colaboración.	Constancias

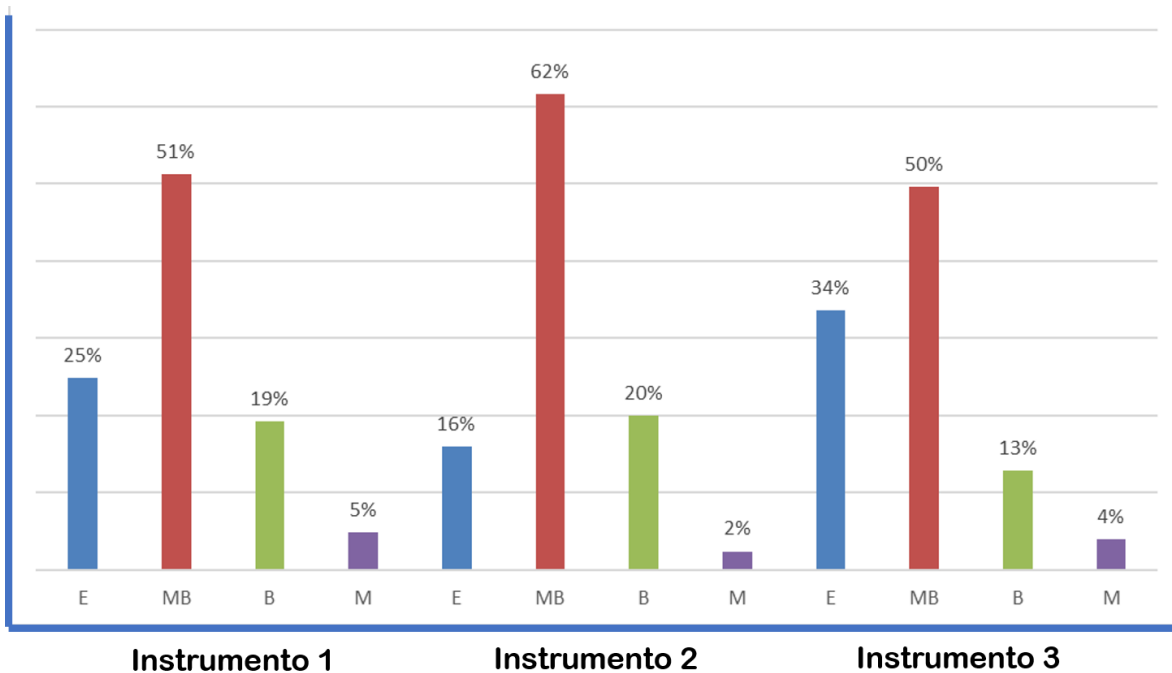
Resultados de los 18 docentes egresados del plan de estudios 2004 al cierre de la formación profesional.

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA EGRESADOS PLAN DE ESTUDIOS 2004											
Egresados participantes				18							
Parámetros: Excelente (E): se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado Muy bien (MB): se desempeña en el rasgo de la manera esperada Bien (B): se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado Mejorable (M): se inicia en el logro del rasgo.											
Instrumento 1				Instrumento 2				Instrumento 3			
Criterio: Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2				Criterio: Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.				Criterio: Es capaz de establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes.			
E	MB	B	M	E	MB	B	M	E	MB	B	M
16	58	40	12	23	68	25	10	32	73	17	4
13%	46%	32%	10%	18%	54%	20%	8%	25%	58%	13%	3%
69%				73%				78%			





Resultados de los 18 docentes egresados del plan de estudios 2004 en servicio profesional docente al cierre del ciclo escolar 2016-2017.

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA EGRESADOS EN SERVICIO PROFESIONAL											
Egresados participantes				18							
Parámetros: Excelente (E): se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado Muy bien (MB): se desempeña en el rasgo de la manera esperada Bien (B): se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado Mejorable (M): se inicia en el logro del rasgo.											
Instrumento 1				Instrumento 2				Instrumento 3			
Criterio: Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2				Criterio: Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.				Criterio: Es capaz de establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes.			
E	MB	B	M	E	MB	B	M	E	MB	B	M
31	64	24	6	20	77	25	3	42	62	16	5
25%	51%	19%	5%	16%	62%	20%	2%	34%	50%	13%	4%
76%				75%				80%			



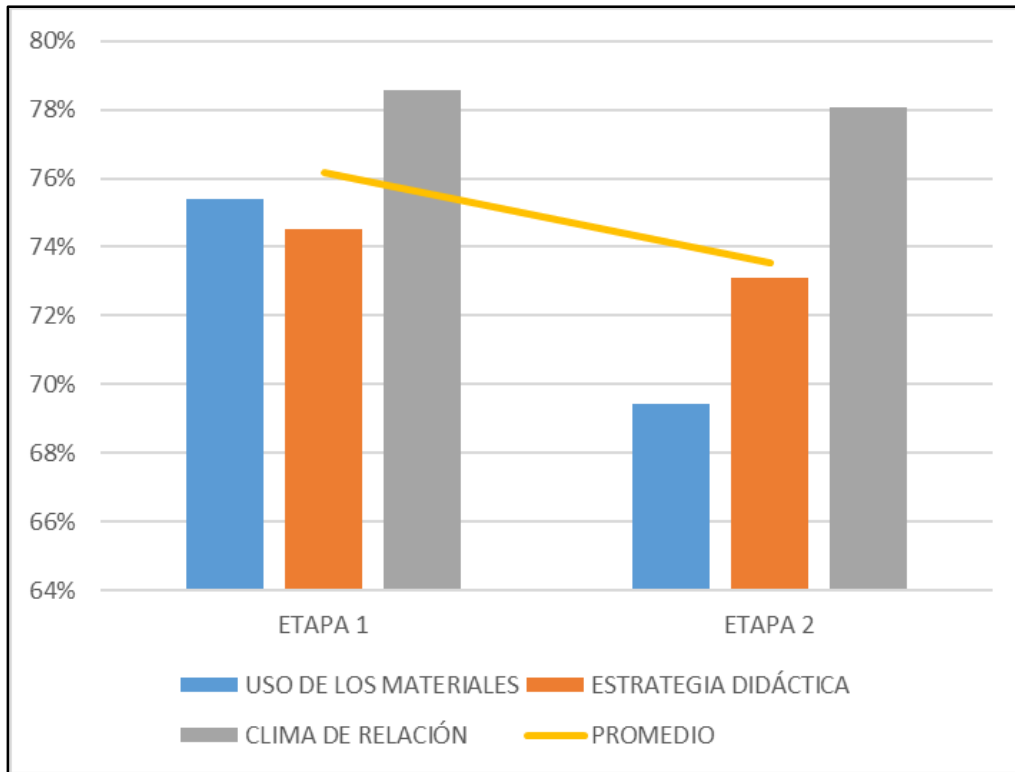
Resultados de la comparación

Al cierre de la Fase 1.

		EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE													
		REPORTE GENERAL												ESCALA DE VALOR	
COMPARACIÓN DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA EN SU ETAPA 1 Y ETAPA 2 (2017)								E	MB	B	M	4	3	2.5	1
Parámetros: Excelente (E): se desempeña en el rasgo de una manera superior a lo esperado Muy bien (MB): se desempeña en el rasgo de la manera esperada Bien (B): se desempeña en el rasgo de una manera inferior a lo esperado Mejorable (M): se inicia en el logro del rasgo.															
USO DE LOS MATERIALES				ESTRATEGIA DIDÁCTICA				CLIMA DE RELACIÓN							
Criterio: Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2				Criterio: Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.				Criterio: Es capaz de establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes.							
ETAPA 1 (Al finalizar su formación docente)															
E	MB	B	M	E	MB	B	M	E	MB	B	M				
30	63	26	6	20	75	27	3	40	60	20	6				
120	189	65	6	80	225	67.5	3	160	180	50	6				
75%				75%				79%							
ETAPA 2 (En sus centros de trabajo)															
E	MB	B	M	E	MB	B	M	E	MB	B	M				
16	58	40	12	23	68	25	10	32	73	17	4				
64	174	100	12	92	204	62.5	10	128	219	42.5	4				
69%				73%				78%							

La Reforma Curricular implementada al PE en el 2012 y la modificación al perfil de egreso generó condiciones que impactaron en la LGAC. El objeto de estudio “Competencia Didáctica” se define desde las unidades de competencia que se identifican en las competencias profesionales, el ejercicio de alineación presenta la siguiente información:

Diseño, organización y puesta en práctica de la estrategia didáctica.	Competencia Didáctica	Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigentes.
Capacidad para establecer un clima de relación en el grupo que favorece, las condiciones para lograr aprendizajes		Promueve un clima de confianza en el aula que permita desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
Uso de los materiales y los recursos didácticos de enseñanza disponibles en L1 y L2		Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar.



Por lo tanto, el Cuerpo Académico, estableció la Fase 1 para los egresados del plan de estudios 2004 y la Fase 2 para los egresados del plan de estudios 2012. Las fases consideran dos momentos: uno al cierre de la preparación profesional y otro cuando los egresados están en servicio profesional.

Entonces al cierre de la Fase 1, concluimos lo siguiente:

La evaluación de la Competencia Didáctica en los dos momentos ayuda a identificar la disminución del promedio, lo que significa que los egresados han relajado en su generalidad la eficiencia de su desempeño docente.

La comparación evidencia una mayor baja en lo referente al uso de materiales didácticos. Referente a establecer un clima de aula pertinente y del desarrollo de la estrategia didáctica se observan sin cambios significativos.

La fase 2 puede desarrollarse sin problemas en términos generales, pero implica la revisión y reelaboración de los aspectos a evaluar cada uno de los criterios. De esta manera se asegura el trabajo de comparación y con esto identificar áreas de oportunidad para cerrar brechas de calidad en la preparación profesional.

El Cuerpo Académico ha salvado la falta de recursos económicos para el desarrollo de las actividades e invertido horas de trabajo fuera de la carga horaria oficial, pero hace falta regularizar institucionalmente el quehacer que implica un trabajo de investigación.

Referentes Bibliográficos

Diario Oficial de la Federación . (20 de Agosto de 2012). ACUERDO número 651 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación.

Acuerdo. México, D.F., México: SEP.

Diario Oficial de la Federación . (29 de Diciembre de 2013). Acuerdo N° 712 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

Acuerdo. México, D.F., México: SEP.

Diario Oficial de la Federación. (31 de Agosto de 2009). ACUERDO número 492 por el que se establece el plan de estudios para la formación inicial de profesores de . México, D.F., México : SEP.

Dirección de Superación Académica. (9 de abril de 2015). Oficio N° DSA/103.5/15/2885. México, México: SEP.

DOF. (2009). *Acuerdo 492*. México.

Secretaría de Educación Pública. (2004). Licenciatura en Educación Primaria con Enfoque Intercultural Bilingüe. Fundamentos y estructura curricular. Plan de estudios 2004 . *Programa*. México, D.F., México.

CAPÍTULO 6

Generación de conocimiento; estrategia base del Cuerpo Académico para ascender al grado: *en Consolidación*

Francisco Nájera Ruiz

Araceli López Chino

Germán García Alavez

franciskonajera10@yahoo.com.mx

Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

Resumen

La Escuela Normal de los Reyes integra un Cuerpo Académico: *Competencias e Innovación Educativa*, para participar en la convocatoria de PRODEP. Logra el grado: *en formación*. Fecha de registro: abril de 2015. Después de tres años, se participa para buscar el siguiente grado. En el mes de enero de 2018, el Cuerpo Académico avanza al grado: *en consolidación*. ¿Cuál ha sido la estrategia principal para haber ascendido? La respuesta es la generación de conocimiento como base, documentada y difundida en congresos y publicaciones, con ISSN o ISBN. El enfoque se ha dirigido a la elaboración de investigaciones educativas. Sus productos posteriores se relacionan a la elaboración de ponencias para participar en congresos locales, nacionales e internacionales; publicación de artículos en libros electrónicos con ISBN, y revista electrónica con ISSN; y publicación de dos libros con ISBN, con la editorial Quinto Sol. No se ha olvidado enfatizar también, el trabajo en conjunto con redes; ser miembro en Consejos editoriales y de arbitraje; la inclusión importante de estudiantes; difusión y utilización de los productos al interior de la Escuela Normal de los Reyes. Ahora que hemos logrado el grado: *en consolidación*, nuestra estrategia se está enfocando a invitar y hacer partícipes a otros docentes para integrarse al Cuerpo Académico. Nos estamos enfocando a fomentarles su motivación, interés, actitud y puedan utilizar sus habilidades cognitivas para generar conocimiento, ser coautores de investigaciones, elaborar investigaciones individuales, elaborar ponencias para participar en congresos educativos, y elaborar artículos para participar en convocatorias.

Palabras clave: Generación de conocimiento, funciones base, publicación y difusión de conocimiento, asesoramiento a futuros integrantes a CA.

Introducción

La Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, integra y constituye un equipo académico y logra registrar el Cuerpo Académico en formación: *Competencias e Innovación Educativa*, con fecha de registro: abril de 2015. En enero de 2018 hemos logrado el nivel: *en consolidación*. ¿Cuál ha sido la principal estrategia de organización y operación empleada para avanzar en el grado de consolidación? La respuesta es la producción académica como prioridad base para la generación de conocimiento. Otro aspecto importante ha sido avanzar para el *Reconocimiento a Perfil Deseable*. Los tres integrantes tienen el perfil deseable. Se cuenta con tres LGAC: “Desarrollo de competencias en la formación de docentes”, “Tecnología, Gestión e Innovación para el Aprendizaje”, y “La Evaluación Educativa en la Educación Normal”.

La conformación, registro y acciones presentes no han sido fáciles porque han intervenido factores de organización, funciones; comisiones; cultura de las Escuelas Normales; dinámica, organización y cultura de la misma institución; políticas educativas; financiamiento; burocracia; autorizaciones; voluntades, actitudes, aptitudes cognitivas, y economía de cada integrante del Cuerpo Académico.

A pesar de las vicisitudes, los tres integrantes del Cuerpo académico han redoblado esfuerzos. Los apoyos y condiciones favorables para el adecuado desarrollo del Cuerpo Académico se ha enfocado al inicio y fortalecimiento de una cultura institucional donde se prioriza la investigación educativa, publicación en libros y revistas electrónicas, difusión en eventos nacionales e internacionales, participación de la comunidad educativa, y utilización del conocimiento generado, al interior de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, porque un Cuerpo Académico se conforma de diferentes docente con actitudes y aptitudes. Para Maldonado (2005), un Cuerpo Académico es un grupo de expertos que tienen como misión resolver una serie de problemas a través de la aplicación del conocimiento científico. Para Campanario (2002), es una reducida comunidad de científicos que intercambian información entre sí. Y para Parsons (2007), se les considera como entidades compuestas por profesionales que comparten un compromiso.

Después de los presentes logros cognitivos, de producción, difusión, gestión y publicación de los integrantes del Cuerpo Académico, nos hemos propuesto establecer estrategias para incluir al Cuerpo Académico, nuevos integrantes para fortalecer el presente y futuro de las funciones base realizadas y a realizar. Las estrategias se basan primeramente en motivar a tres docentes (una invitación por cada uno de los integrantes del Cuerpo Académico) para denotar la importancia de generar conocimiento desde los propios integrantes de la comunidad docente de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, porque es importante primeramente poseer actitudes y estar motivados para participar.

Las prioridades y estrategias del Cuerpo Académico para la generación de conocimiento

Producción de conocimiento, escrito

Las acciones realizadas por el Cuerpo Académico se han enfocado de forma estratégica a la producción de conocimiento. Antes y después del registro los integrantes se han enfocado a varias alternativas, muy bien delimitadas en los documentos normativos de PRODEP, y en el análisis hecho por los integrantes para atender con prioridad lo sustantivo y no lo adjetivo, la esencia y no la dispersión de acciones, lo sucinto y no los procesos inocuos. Para Tierney (2001), el elemento principal en una comunidad científica es la producción de conocimiento mediante el trabajo conjunto.

Los esfuerzos intelectuales, de gestión y organización para el fortalecimiento y consolidación del Cuerpo Académico se han enfocado a la elaboración de investigaciones. Posteriormente, las estrategias se han dirigido a la elaboración de ponencias para participar en congresos locales, nacionales e internacionales; publicación de artículos en libros electrónicos con ISBN, y revista electrónica con ISSN; trabajo en conjunto con redes; ser miembros en Consejos editoriales y de arbitraje; inclusión de estudiantes; difusión externa e interna, la elaboración y utilización de producción académica, y publicación de dos libros con ISBN, en la editorial Quinto Sol.

Asistencia como ponentes

La elaboración de ponencias, envío a eventos educativos para su evaluación, y participación como ponentes ha sido la triada estratégica para poder generar conocimiento. Antes y después del registro del Cuerpo Académico, ha sido importante la elaboración y presentación de ponencias a nivel Estado de México, Estados de la República Mexicana, y el extranjero. La Red Durango de Investigación Educativa (ReDIE) ha sido una base importante para la publicación de artículos. Se ha participado en varios Coloquios Nacionales de Investigación Educativa, de ReDIE. Al ser aceptadas las ponencias, se incluyen también en libros electrónicos con ISBN. Se ha participado en todos los Congresos del COMIE; las últimas asistencias como ponentes o conductores de talleres

fueron en el XII Congreso realizado en Guanajuato, el XIII celebrado en Chihuahua, y el XIV en San Luis Potosí (2017).

En el año 2012 se ha participado en el 1º Congreso Nacional de Investigación y Desarrollo en Educación, en Mérida, Yucatán; en el “8º Congreso de investigación educativa”, en Puerto Vallarta. En 2013 se participó en el “VI Congreso Nacional de posgrado en educación”, en Zacatecas; y en “Pedagogía 2013”, en la ciudad de la Habana, Cuba. En 2014, en el II Congreso Internacional de Ciencias de la Educación y del desarrollo”, en Granada, España; en el XII Congreso internacional de Educación y Filosofía para Niños y Jóvenes”, en Guanajuato. En 2015, en el “Congreso Internacional de educación, currículum”, en Tlaxcala; en el “2º Congreso Internacional de prácticas educativas innovadoras”, en la Universidad Intercontinental, Ciudad de México; y en el 1º Congreso Nacional Académico de Normales, en Guadalajara. En 2017 se ha participado en el Congreso Internacional de Educación Currículum 2017, organizado por la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Publicación de artículos

La publicación de artículos en libros y revistas electrónicas ha sido un esfuerzo intelectual constante. Desde el año 2011 al 2017 se han publicado artículos en libros electrónicos con ISBN, artículos en revistas electrónicas con ISSN, y artículos aceptados por ReDIE para su publicación. La conclusión de cada artículo ha sido producto de investigar y consultar documentos. Ha sido un proceso complicado porque la esencia es indagar, documentar, seleccionar, redactar las ideas con lógica y de acuerdo a los requerimientos de cada convocante. Para Rueda (2003), se dificulta la elaboración y presentación de escritos porque se detectan dificultades en la redacción, en la definición de nuevas temáticas, y existe limitada producción.

Los títulos de los artículos ya publicados en libros electrónicos y revistas han sido variados y de acuerdo a las LGAC. Algunos ejemplos: “El Estrés Académico y sus tensiones en la escuela normal; equilibrio entre demanda y resistencia”; “El estudio de casos; estrategia de enseñanza para el trabajo en equipo en educación primaria”; “Las estrategias de afrontamiento del estrés académico; el caso de docentes en formación”; “La evaluación de los saberes en la formación de docentes: los contenidos evaluados, las estrategias utilizadas y los juicios de evaluación”; “La evaluación de los saberes en la formación de docentes: los contenidos evaluados, las estrategias utilizadas y los juicios de evaluación”; “El liderazgo escolar; sus talentos y actitudes, desde las expectativas y experiencias de los docentes”; “El liderazgo escolar; sus talentos y actitudes, desde las expectativas y experiencias de los docentes”; “La formación docente, a través de las concepciones y supuestos implícitos de los formadores”; “La producción de textos y artículos académicos; una dilación en la formación de docentes. El caso de la Escuela Normal de los Reyes, Estado de México”; “El uso del portafolio como herramienta de evaluación; significados construidos y experiencias de los formadores de docentes”; “Motivación de logro en docentes desde sus atribuciones de competitividad y rendimiento”; y “La atención de alumnos con discapacidad; experiencias, retos y expectativas de los docentes del nivel básico”, entre otros.

Participación permanente de estudiantes, egresados y docentes

Ha sido una preocupación y correspondiente estrategia para la generación de conocimiento hacer partícipes a estudiantes, egresados y docentes de otras instancias educativas, en las actividades del Cuerpo Académico, como adjuntos al trabajo intelectual y para utilizar la producción académica. Se les ha difundido toda producción generada por el Cuerpo Académico; han utilizado, en ocasiones, el contenido científico, y han colaborado en investigaciones y ponencias. Se ha iniciado la participación de un docente, elegido para poder ser integrante del Cuerpo Académico.

Importancia de ser partícipes de Consejos Editoriales

Ha sido importante participar en consejos editoriales y de arbitraje. Actualmente participamos en la revista electrónica *Cognition et Doctrina*; *Cognición y Aprendizaje en los Agentes Educativos*, de la Universidad de Durango. También se participa en la revista electrónica: *Praxis Investigativa*, de la Red Durango de Investigadores Educativos A.C., en el apartado de miembros nacionales.

Trascendencia del trabajo en conjunto con Redes

Ha sido una preocupación desde el registro del Cuerpo Académico, el trabajo con redes. Desde el mes de enero de 2016, a través de la invitación directa del Cuerpo Académico de la Escuela Normal No. 1 de Toluca, denominado: *Evaluación y Formación*, liderado por el Dr. Héctor Velázquez Trujillo se ha logrado un acuerdo de colaboración. Actualmente se ha avanzado en trabajos conjuntos: ser copartícipe en la organización de Foros Estudiantiles de Investigación Educativa, y publicación de un artículo en conjunto. Para Hill (1997) es importante reconocer que el trabajo en equipo requiere una mayor comunicación y compartir información.

Publicación de libros

La publicación en libros impresos con ISBN es un aspecto y alternativa para poder difundir el conocimiento de forma más extensa a la comunidad educativa y público en general. En 2016 se publicó, en la editorial Quinto Sol, el libro titulado: “Competencia y liderazgo Escolar”. En el año 2018 se publica un segundo libro, con la misma editorial. Su título: “Líderes educativos competentes”.

Conclusiones

Para poder conformar un Cuerpo Académico es necesario la voluntad, actitud, habilitación, experiencia en la investigación, habilidades cognitivas para generar conocimiento, la competencia de la comunicación escrita, y la gestión para difundir y utilizar el conocimiento generado. Las estrategias para el fortalecimiento del Cuerpo Académico pueden ser diferentes. El haber avanzado al grado: *en consolidación* es un indicio de la pertinente estrategia adoptada por el Cuerpo Académico. Tenemos la convicción de identificar que lo más prioritario y difícil en el ámbito cognitivo, es la elaboración de investigaciones, y como productos: la conformación de artículos. Es una visión retomada por los integrantes del CA para no “perdersé” entre tantas otras alternativas y funciones. Sin descuidar la docencia, tutoría, asesoría, participación de actividades sociales, culturales y educativas al interior de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, nuestra visión principal es la comunicación escrita. Sin los productos escritos tangibles, productos académicos, evidencias objetivas es poco posible generar conocimiento con los requerimientos de instituciones educativas y organismos de investigación, quienes organizan congresos educativos para participar como ponentes, convocan para publicar en revistas con ISSN, y libros electrónicos con ISBN. Sin la producción escrita sería poco pertinente asistir a editoriales para la posible publicación de libros impresos. Es de esta forma, la competencia de investigar y plasmar los productos tangibles a través de la comunicación escrita, la prioridad del Cuerpo Académico en *consolidación*, de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan.

Referencias Bibliográficas

- Campanario, J.M. (2002). El sistema de revisión por expertos: muchos problemas y pocas soluciones; *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 25, núm. 3, pp. 166-184.
- Hill, D. (1997). Effects of competition on diverse institutional contexts; en Marvin W. Peters *et al*, *Planning and management for changins environment*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Maldonado, A. (2005). Comunidades epistémicas; una propuesta para estudiar el papel de los expertos en la definición de políticas en educación superior. En *Revista de la Educación Superior*, núm. 134, abril-junio. México: ANUIES.
- Parson, W. (2007). *Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de las políticas públicas*. México: FLACSO.
- Rueda, M. (2003). Presentación de la edición *La investigación educativa en México 1992-2002*; en línea <http://www.comie.org.mx/v1/sitio/portal.php?sec=ACO3&sub=SBB&ope=OPCO1>, recuperado el 18 de febrero de 2016.
- Tierney, W. (2001). La autonomía del conocimiento y el ocaso del estudioso independiente: posmodernismo y el estudio comparativo de la universidad; En *Revista Tiempo de educar*, Universidad Autónoma del Estado de México, vol. 3, núm. 6, pp. 162-188.

CAPÍTULO 7

El Cuerpo Académico y el Personal de Tiempo Completo (PTC): El Caso de la Escuela Normal de Naucalpan (ENN)

Ana María Dávila Avendaño; ana_mariadávila@yahoo.com.mx

Juan Jesús Cardoso Hernández; cardoso2395@gmail.com

José Alfredo Gutiérrez Morales; quialvivi@yahoo.com.mx

Escuela Normal de Naucalpan

Resumen

La conformación de un Cuerpo Académico (CA) es prioridad para la Escuela Normal de Naucalpan (ENN). Su fundamentación se encuentra en el documento emitido por la Subdirección de Educación Normal referente a las Características y Lineamientos de Cuerpos Académicos (CA) de Escuelas Normales 2016-2018, haciendo alusión a la necesidad de conformar Cuerpos Académicos (CA), así como atender la meta 3, objetivo 3.1 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. El objetivo es integrar con los directivos y personal de tiempo completo un Cuerpo Académico que cuente con acervos vigentes, genere conocimiento para la innovación educativa y fortalezca la formación inicial del alumnado.

Con una meta de alcanzar el perfil deseable PRODEP de los investigadores y docentes interesados en ello ya que hasta el momento una de las grandes debilidades que se ha detectado es el que no se cuenta con un curriculum colectivo.

Palabras clave: Cuerpo Académico, Profesores de tiempo completo (PTC), Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo Superior (PRODEP).

Antecedentes

En el documento emitido por la Subdirección de Educación Normal referente a las Características y Lineamientos de Cuerpos Académicos (CA) de Escuelas Normales 2016-2018, hace alusión a la necesidad de conformar Cuerpos Académicos (CA), así como atender la meta 3, objetivo 3.1 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Los CA no solo son el grupo de académicos con facultades institucionales para cultivar o formar un pensamiento crítico, sino que son, en la actualidad, el principal recurso humano para impulsar disciplinariamente la calidad educativa de las EN, provocar su desarrollo, transformación y consolidación como Instituciones de Educación Superior expertas en la formación de docentes: en educación básica, media superior, razón que justifica el interés por crear las mejores condiciones posibles y favorecer su integración, desarrollo y consolidación.

La creación de un CA, responde a las necesidades actuales de la Escuela Normal de Naucalpan (ENN) y coinciden con las políticas estatales e institucionales que tienden a la integración de los sub proyectos del Cuerpo Académico en Formación (CAEF), como producto del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, detectadas en la evaluación inicial del Ciclo Escolar y que responden a objetivos particulares, acciones, metas y situaciones implicadas en el PACTEN.

Objetivo 1 integrar con los directivos, investigadores y personal de tiempo completo un Cuerpo Académico que cuente con acervos vigentes, genere conocimiento para la innovación educativa y fortalezca la formación inicial del alumnado.

Meta 1.1 Alcanzar el perfil deseable PRODEP de los investigadores y docentes interesados en ello.

Meta 1.3 Publicar tres artículos de revistas especializadas relacionadas con la aplicación y generación del conocimiento en la formación de docentes.

La planeación estratégica que constituye el PACTEN del presente ciclo escolar, es producto de un proceso de participación organizado en sesiones generales y por equipos, que dieron continuidad al trabajo que se viene realizando. El proceso para su elaboración partió de la autoevaluación que describe las condiciones características en que se encuentra actualmente la institución. Posteriormente se identificaron logros y áreas en tres ejes: capacidad académica, competitividad académica y gestión. Este documento específicamente da respuesta al problema del objetivo 1.1 que se enuncia en el PACTEN. Se requiere generar las condiciones con un CA que sustente la calidad de los programas educativos y la innovación educativa, alcanzando el perfil deseable de los docentes, reflejada en las funciones de docencia, investigación y difusión.

Constitución del equipo académico.

Actualmente en la plantilla están registradas dieciocho plazas de tiempo completo, entre las cuales existen ocho de Investigador Educativo, enfatizando que la investigación ha transcurrido por una serie de etapas en las cuales han existido avances significativos que no obstante su valía, no han logrado madurar de manera óptima, se ha desarrollado con aciertos, inconsistencias, avances y retrocesos. Esto hace entender por lo que cada investigador transita en la construcción de sus proyectos y cómo influye su trayecto de vida profesional en su ejercicio de la investigación. Esto ha traído como consecuencia la incapacidad para afianzar los productos logrados, como expresa Santos, María de los Á. (2012:6). Esta situación ha dado lugar a un seguimiento puntual del trabajo que realizan los Investigadores Educativos (IE), que desempeñan esta función en las diferentes instituciones formadoras de docentes en la entidad. En cuanto a su preparación profesional; dos tienen Licenciatura; cuarto grado de maestría; uno candidato a doctor y una ya con el grado. Respecto al personal de tiempo completo con nombramiento de pedagogo “A” poco ha sido su involucramiento en la realización de las investigaciones institucionales. Se cuenta con diez plazas, de las cuales ocho tienen grado de maestría, uno candidato a doctor y uno con licenciatura. En este ciclo escolar, uno de ellos se encuentra comisionado en un puesto de confianza.

Experiencias en el desarrollo de la LGAC

En el marco de PROMEP (2009) que fue diseñado para mejorar el nivel de habilitación del personal de tiempo completo (PTC) fomentando el desarrollo y la consolidación de los CA se conformó un Cuerpo Académico en Formación, denominado “La Práctica Docente Reflexiva en la Cotidianidad de la ENN”; la investigación pretendía implementar en forma institucional una propuesta o alternativa de formación para una práctica docente reflexiva así como aportar marcos conceptuales y experiencias desde las corrientes teóricas contemporáneas. Misma que se efectuaría de diciembre de 2009 a diciembre de 2012. El cual estaba conformado por cinco investigadores titulares y cinco docentes de tiempo completo como colaboradores. Fue el primero en conformarse y obtener su registro ante PROMEP de las escuelas Normales del Estado de México y por situaciones administrativas, respecto al contacto sistemático entre el RIP y PROMEP, así como la movilidad de algunos integrantes del CAEF que iniciaron desde su origen, se perdió dicho registro. Siendo necesario, sensibilizar al personal de tiempo completo para la conformación de un nuevo CA, por ser una necesidad Estatal y una Meta Nacional que requiere de la atención en las instituciones de nivel superior.

Considerando lo anterior, se formuló la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las problemáticas institucionales y profesionales para la conformación del cuerpo académico, en este contexto?

La pregunta anterior fue necesaria para describir la situación actual referente a la conformación del CA, encontrando en ello la necesidad de dirigir una investigación a los docentes de tiempo completo de la Normal de Naucalpan, vislumbrando la posibilidad de aplicar estrategias de intervención que permitan la conformación del cuerpo académico.

Estrategias de organización y operación empleadas.

Se ha retomado la estrategia propuesta en el documento que emite la Subdirección de Educación Normal para la conformación y desarrollo de los Cuerpos Académicos en sus cuatro fases:

I.- Diagnóstico: Se dirige a las condiciones institucionales para conformar un CA. Considerando los aspectos:

a) Aclarar que es un CA para saber que se diagnostica.

b) Planear y levantar el diagnóstico.

c) Considerar el total de profesores de tiempo completo y

Elaboración y aplicación de instrumentos (entrevista, encuesta, inspección, tabla de verificación, entre otros).

II.- Sensibilización: generar espacios colegiados para que entre ellos mismos o con el apoyo y asesoría de un experto se analicen los mecanismos más viables y pertinentes de tratamiento. Estos espacios colegiados requieren preverse con agendas básicas de trabajo y con sus respectivas acciones y relatoría correspondiente.

III.- Tareas para la conformación del CA: incorporar tareas que conduzcan a la formación integral de un colegiado. Propiciar las condiciones necesarias en su habilitación para el desarrollo de su perfil y reconocimiento en el plazo más inmediato posible con el fin de lograr el perfil deseable ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

IV.- Tareas para su desarrollo: verificar con miembros de algún otro CA, que el proyecto con el que obtenga el colegiado el registro, esté plenamente identificado por sus miembros y en su caso, si hay recomendaciones por PRODEP atenderlas, mejorarlas.

Algunos avances

Hasta el momento se han realizado las dos primeras fases.

Primera Fase: Diagnóstico. Se aplicó un instrumento con diez preguntas, a 30 docentes. Considerando los siguientes rubros.

- La edad de los compañeros docentes.
- Su preparación profesional.
- Producción académica.
- Actividad y gestión académica.
- Conocimiento acerca de lo que es un Cuerpo Académico.
- Difusión de las reglas de operación de PRODEP y su importancia en términos académicos y beneficios que emanan de él.
- Condiciones propicias en la institución para conformar un CA.
- Interés por participar en la conformación de un CA.

Con la indagación se diagnosticaron problemáticas específicas del contexto que han limitado la conformación del cuerpo académico. En su propio quehacer, desde la perspectiva particular que cada uno le imprime a su práctica como docentes de tiempo completo, se consideran los aspectos: Personales, incluyendo en ello la identidad como profesor de la Normal de Naucalpan. La diversificación en la historia de vida de los investigadores y pedagogos “A” hace alusión a la edad y años de servicio, por lo que varios están en posibilidades de jubilarse, aunado a ello, problemas

de salud, experiencias de vida en cuanto a su formación. Sin embargo, la multiplicidad de sus particularidades en la ENN, han limitado el ejercicio docente, la producción académica, la posibilidad de producir conocimiento y por lo tanto limitante para la conformación de un (CA).

Algo que ha caracterizado a los investigadores en el contexto de la Normal de Naucalpan ha sido la falta de su formación, no se tiene experiencia en el campo de la investigación, poca producción editorial, desinterés por integrar CA, carga excesiva de diversas actividades institucionales, falta de identidad e interés en la conformación del CA.

Segunda Fase: Se socializó el proyecto de investigación al personal docente de la Institución.

El equipo responsable de la investigación, acudió a la Dirección de Superación Académica (DSA) (instancia responsable de la operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Nivel Superior). Con la finalidad de tener información de primera mano para la conformación de un cuerpo académico, en donde nos proporcionaron una Guía para participar en las convocatorias PRODEP, dicha guía se socializó en reunión de trabajo colegiado

La representante institucional de PRODEP (RIP) dio a conocer con oportunidad la convocatoria con la finalidad de inscribir un nuevo cuerpo académico para los compañeros que cubrieran el perfil PRODEP y estuvieran interesados en participar. Hubo interés de algunos compañeros para conformar un nuevo cuerpo académico. Con estas acciones se da cuenta de las dos primeras fases de las cuatro que están consideradas en el documento, ya que al momento no se cuenta con el registro de ningún CA en la escuela normal de Naucalpan.

Condiciones favorables para su desarrollo

La dirección de la ENN ha brindado el apoyo requerido para la conformación de un CA teniendo pendiente algunas tareas para su desarrollo.

- Solicitar asesoría de otras instituciones que cuenten con Cuerpos Académicos en Consolidación. (CAEC) que nos permitan reorientar los trabajos institucionales.
- Favorecer ambientes académicos que permitan consolidar tareas académicas de vinculación.
- Desarrollar acciones de investigación, gestión, vinculación y extensión.
- Desarrollar un Seminario permanente de investigación para unificar LGAC que lleven a generar productos que perfilen hacia el curriculum colectivo.

Transitar por el CAEF nos ha enriquecido académicamente, sin embargo, es necesario reconstruir la historia en la conformación del cuerpo académico de la ENN, sensibilizar al colectivo docente para reorientar su identidad como formadores, así como el vínculo con la institución; como grupo colegiado se han debatido diferentes tipos de pensamiento, posturas epistémicas y metodológicas que han provocado encuentros y desencuentros, esto nos ha llevado a obtener un aprendizaje significativo con la finalidad de que esa debilidad se transforme en una fortaleza en beneficio de los alumnos y docentes de la institución y a mediano plazo se conforme un nuevo CA.

Referencias Bibliográficas

Conformación y Desarrollo de Cuerpos Académicos en las Escuelas Normales. (2016) Estrategia general para favorecer la integración de CA y desarrollo de cuerpos académicos. Subdirección de Educación Normal.

De Landsheere, Gilbert (1996). La Investigación Educativa en el Mundo. Con un capítulo especial sobre México. Fondo de Cultura Económica. México.

Fierro, C., Rosas L. y Fortoul, B., (1989) *Más allá del Salón de Clases*. La investigación participativa aplicada al mejoramiento de la práctica docente. México: Centro de Estudios Educativos.

Fierro, C. Rosas, L. y Fortoul, B., (1999) *Transformando la Práctica Docente*. Una propuesta basada en la investigación acción. México: Paidós.

Ferrarotti, Franco (1981), *Storia e Storie di vita*, Laterza, Roma-Bari, 1981.

Tullan, M. y Hargreaves A., (2000) *La Escuela que Queremos*. Los objetivos por los que vale la pena luchar. México: SEP Biblioteca para la actualización del maestro.

Gobierno del Estado de México (2007). Manual de organización de las escuelas Normales del Estado.

Magrassi, Guillermo E. y Roca, Manuel M., la "Historia de Vida", Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1980.

Martínez Gómez, Germán I. (2012). La Investigación Educativa en las Escuelas Normales del Estado de México (Una Aproximación), Gobierno del Estado de México.

Morín, Edgar (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. España: Editorial Gedisa.

Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. (México. 23 marzo de 1984). Diario Oficial de la Federación. Tomo CCCLXXIII (16).

Rodríguez, G. Gil, J. y García, E; (1999) Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga: Ediciones Aljibe.

Santos Rojas María de los Ángeles, (2012). Una mirada a la Investigación Educativa de las Escuelas Normales del Estado de México. Gobierno del Estado de México.

CAPÍTULO 8

Desarrollo de un CAEF en la Escuela Normal “Valle del Mezquital”.

María Guadalupe Guzmán Villa
Marissa Peña Calva
Estefana Simón Ñonthe.
gguzmanvilla@hotmail.com

Escuela Normal “Valle del Mezquital”, Progreso de Obregón, Hidalgo, Méx.

Resumen

Esta ponencia da cuenta de las experiencias profesionales y académicas desarrolladas por los integrantes del Cuerpo Académico en Formación (CAEF): Formación inicial docente: Educación, cultura y diversidad de la Escuela Normal “Valle del Mezquital” (ENVM); del proceso vivido para su fortalecimiento ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), a partir de la participación en distintas convocatorias: Apoyo para el Fortalecimiento de los CAEF, Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable y la integración de Redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos.

Se consideran reflexiones de lo vivido como grupo de investigación al proceso de registro como CAEF, de los avatares producidos al interior del equipo para fortalecer el CAEF, de la organización de las funciones de tipo superior que cada integrante desarrolla, de los apoyos buscados con expertos en la investigación del campo de la formación docente que han hecho posible cultivar la LGAC del Cuerpo Académico (CA). También remite al proceso seguido para participar en la convocatoria para conformar Redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos (PROFIDES) de PRODEP con Instituciones de Educación Superior, así como las experiencias de éxito que hemos obtenido.

Palabras clave: Fortalecimiento del CAEF, producción académica, red de colaboración.

Integración o constitución del equipo académico.

La experiencia desarrollada por un equipo de docentes que compartíamos actividades académicas nos permitió organizar un grupo de investigación que se fue planteando el reto de constituirse como CAEF; el primer desafío fue cubrir los requisitos que las Reglas de Operación de PRODEP establece para el registro de nuevos cuerpos académicos, sobre todo en lo referido al diseño de un proyecto de investigación conjunto y a la producción académica.

Para iniciar el proceso de integrarnos como CAEF realizamos las siguientes acciones: Recibimos asesoría del CAC 57 Evaluación, Planeación y Desarrollo Curricular del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, quienes ofrecieron orientaciones al grupo, a fin de trazar el camino que se podía seguir para conseguir el registro como CAEF ante PRODEP; la asistencia y participación a eventos académicos y a congresos de investigación permitió conocer estudios en torno a distintos temas de interés y a difundir algunos avances de investigación que cada integrante estaba produciendo; otra acción relevante fue iniciar estudios de posgrado para que los integrantes se habilitaran en herramientas para la investigación educativa, aunque uno de los problemas que enfrentamos es el acceso a opciones formativas que estén inscritas en el Padrón Nacional de posgrados; se diseñó un proyecto de investigación conjunto, que permitiera cultivar la LGAC que se había definido y se trabajó de manera colaborativa para atender los requisitos de la plataforma PRODEP. En 2014 obtenemos el registro, lo que nos demandó hacer un trabajo conjunto y más sistemático.

Estrategias de organización y operación empleadas.

Algunas estrategias de organización que se han implementado para el fortalecimiento de los CAEF se han impulsado a nivel institucional, como el establecimiento de un horario para reuniones de CA, la organización interna de coloquios de investigación para compartir e intercambiar marcos teórico-metodológicos y hallazgos; otra acción que se produce al interior de la EN ha sido el trabajo colaborativo con los otros dos CAEF de la institución.

El CAEF está integrado por tres integrantes, esto ha significado ventajas y desventajas, sobre las primeras, ha permitido mayor comunicación y trabajo conjunto, sobre lo segundo, el desplazamiento de un integrante a funciones sindicales y la dedicación a la gestión institucional de otra integrante, ha limitado cultivar la LGAC del CAEF, por lo que es necesario incluir a otros docentes, lo cual no ha sido fácil, debido a la falta de perfil profesional y a la intensificación laboral de la planta académica.

Hemos integrado a estudiantes que han manifestado interés y disposiciones para la investigación, de distintos semestres y de las diferentes licenciaturas que ofrece la Escuela Normal a fin de que contribuyan a cultivar la LGAC y se conforme una comunidad académica capaz de transformar el entorno.

El CAEF fue evaluado recientemente, la meta fue transitar como CAEC, sin embargo, aún no se logró, entre las observaciones realizadas por PRODEP están las siguientes: Es necesaria la obtención del grado de doctor por los integrantes del CAEF; en este momento, los tres docentes son pasantes de doctorado, la meta a corto plazo es obtener el grado. La diversificación de la producción académica; al respecto el CAEF se ha comprometido con otras producciones como artículos y capítulos de libros.

Apoyos y/o condiciones favorables para su desarrollo.

Para fortalecer la LGAC se ha buscado la colaboración de investigadores que pertenecen a Cuerpos Académicos Consolidados, y que producen conocimiento sobre la formación docente; esta asesoría ha sido de gran provecho porque ha posibilitado profundizar en marcos teórico-metodológicos que problematizan este campo de estudios y que profundizan nuestra mirada en torno a la LGAC que cultivamos. También han colaborado en la revisión de la producción académica del CAEF, en compartir opciones para la publicación en revistas indizadas y han sido el vínculo para empezar a crear opciones de colaboración y cooperación con otros CA. El *habitus* en investigación que poseen y que movilizan en las relaciones que tejen al establecer la asesoría han sido de gran ayuda para caminar hacia el complejo proceso de convertirnos también investigadores, el tránsito es lento y no exento de dificultades.

Se ha participado en tres convocatorias emitidas por PRODEP, en 2015 se aprueban recursos para el desarrollo de un proyecto de investigación denominado “Las creencias del formador de docentes en el proceso de acompañamiento de futuros docentes” con la finalidad de fortalecer al CAEF, sin embargo, la DGESE no radicó los recursos correspondientes, para lograr este propósito aprovechamos los recursos del PACTEN; en 2017 dos integrantes participaron en la convocatoria Apoyo a Profesores/as de Tiempo Completo con Perfil Deseable, ambos docentes obtienen el perfil deseable; en 2018 se participó en la convocatoria para conformar una Red en el PROFIDES de PRODEP, que también es aprobado.

Colaboración en redes académicas o temáticas.

El CAEF participó en la convocatoria de PROFIDES de PRODEP, a través de la invitación que recibió del UAEH-CA-18; en el proceso debimos establecer comunicación y trabajar de forma conjunta a fin de conocer el proyecto de este CAC y al interior del CAEF se realizaron distintas reuniones de trabajo a fin de que nos pudiéramos integrar a dicho proyecto, para ello, se consideraron las orientaciones del Plan de estudios vigente, de programas de estudio específicamente y por supuesto la LGAC a fin de diseñar acciones que permitieran cultivarla, en un primer momento no fue sencillo vislumbrar cómo el CAEF se podía sumar a un proyecto que parecía alejado del campo de la formación docente, se enfrentó el desafío de colaborar en la construcción de un objeto de estudio desde una mirada multidisciplinar, lo más importante fue considerar el beneficio que tendríamos en el fortalecimiento del CA, por lo que diseñamos acciones que contribuyeran en la diversificación de la producción académica, que es donde se ha enfrentado mayores desafíos y de incluir a estudiantes normalistas como colaboradores, así como todos los beneficios que obtendríamos en la formación inicial de docentes; puesto que la intención de establecer las redes de colaboración desde PROFIDES fue la elaboración de un proyecto de investigación donde cada CA participante especificara el trabajo a realizar de manera complementaria para el desarrollo de la temática planteada, en este sentido, el proyecto debía tener identificado el posible aprovechamiento por los diferentes actores de la sociedad.

Al integrarnos a esta red nuestra intención fue ampliar y complementar las líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento, investigación aplicada y desarrollo de la lengua y cultura; la colaboración entre los CA será para el desarrollo de soluciones a problemas de interés regional o nacional basados en la investigación que el CAC lidera ha desarrollado hasta el momento. Finalmente, la Red fue aprobada en este año por PROFIDES de PRODEP. Se denomina: Red del cuidado de la salud a través de la alimentación y de productos naturales.

Los participantes son:

NOMBRE DEL CA	CLAVE
Ciencias de los alimentos	UDG-CA-166
Ingeniería de sistemas organizacionales	UAEH-CA-12
Química de alimentos	UAEH-CA-18
Toxicología clínica	UAEH-CA-29
Economía	UAEH-CA-31
Biotecnología alimentaria	UAS-CA-271
Formación inicial docente: educación, cultura y diversidad	ENVM-CA-2

El proyecto de la Red se denomina: Desarrollo de productos innovadores para la prevención y control de enfermedades emergentes y de importancia nacional.

El objetivo general es: Desarrollar nuevos productos innovadores, a partir de materias primas naturales comestibles, que contribuyan a la prevención y control de la diabetes, obesidad, hipertensión y enfermedades provocadas por bacterias resistentes a los antibióticos.

Los integrantes del CAC de Química en alimentos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo que lideran la Red, han manifestado interés por realizar un trabajo conjunto donde todos los involucrados en la Red obtengan los beneficios académicos planteados, han mostrado disposición para compartir sus hallazgos y de establecer las condiciones necesarias para que la colaboración se oriente a conformar una comunidad académica que posibilite cultivar las LGAC de los CA y el logro de los objetivos planteados en el proyecto de investigación.

Experiencias de éxito en el desarrollo de la LGAC.

Las experiencias de éxito que el CAEF ha vivido se asocian al cumplimiento de los requisitos que las Reglas de operación del PRODEP plantean, a fin de mejorar la calidad de la formación inicial docente en la ENVM. El proceso se ha desarrollado a través de la participación en las diferentes convocatorias emitidas por el Programa, en este sentido, se han logrado desarrollar proyectos de investigación conjuntos, obtener el perfil deseable por dos integrantes del CAEF y formar parte de una Red de investigación con otras IES, como indicadores de que el proceso trazado inicialmente por el CA se orienta hacia la dirección que posibilitará seguir en el camino.

Se ha integrado a estudiantes al CAEF, quienes han manifestado interés por aprender las herramientas para la investigación educativa, con estos estudiantes compartimos y analizamos los referentes teórico metodológicos que sustentan el proyecto de investigación y contribuyen de distintas maneras a cultivar la LGAC; su participación tiene como finalidad ir conformando una comunidad académica capaz de transformar el entorno; en el último año han participado como ponentes en algunos Congresos de investigación y en eventos académicos; a partir de lo programado en la Red de investigación, se ha previsto el diseño de proyectos de intervención socioeducativa para una alimentación saludable que someterán a prueba en las escuelas de educación preescolar y primaria a fin de impactar en la población de estas instituciones y sistematizar experiencias de éxito que se obtengan, utilizando la lengua de la población indígena y una lengua extranjera.

Se ha participado en las reuniones de colegio de docentes de la ENVM, para fortalecer los procesos académicos de la Licenciatura en Educación Preescolar, es particular, sobre el proceso de acompañamiento de la formación práctica de las futuras educadoras.

Otra experiencia de éxito que el CAEF ha logrado es el diseño del curso optativo Prevención de la Violencia en Educación Preescolar, que actualmente forma parte de la malla curricular del Plan de Estudios 2012; esto nos ha permitido impactar en una problemática nacional a partir de lo que en cada Escuela Normal se ha implementado.

Referencias Bibliográficas.

ACUERDO número 19/12/17 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el ejercicio fiscal 2018.
http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Documentos/DSA%20gobmx/Prodep_S247.pdf

Recuperado el 25 de enero de 2018.

SEP, (2012) Plan de estudios, Licenciatura en Educación Preescolar,
http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios.

Recuperado el 12 de enero de 2018.

CAPÍTULO 9

El CAEF “Pensamiento Matemático y Competencia Didáctica”. Desafío y prospectiva

Alicia Dávila Gutiérrez; alice1380@yahoo.com.mx

Xóchitl López Cano; xolaca32@gmail.com

Isabel Monroy Plata; isamonroy18@hotmail.com

Escuela Normal de Ixtlahuaca, Méx.

Resumen

El CAEF “Pensamiento Matemático y Competencia Didáctica”, logró el registro con clave ENI-CA-1, de acuerdo con las Reglas de Operación PRODEP 2017, y en este documento, se reflexiona en torno al desafío que implicó su reconocimiento, así como la prospectiva que se tiene del mismo. El logro del registro es el resultado de diversos factores, entre los que destaca la constancia con relación a los aspectos de evaluación: docencia, tutoría, asesoría de tesis, gestión académico-administrativa, difusión e investigación; podría suponerse que el hecho de cumplir con estos rubros asegura el reconocimiento. Sin embargo, los factores que impactaron en la evaluación del CAEF, fueron, la producción académica: artículos en revista indexada o artículo arbitrado; la asesoría de trabajos de tesis y maestría; las reuniones que se realizan de manera permanente y los proyectos de investigación y vinculación con otros CA. Por otro lado, el registro plantea en sí la prospectiva con relación al CAEF, los siguientes niveles demandan un mayor desafío y constituyen el motor que impulsa el trabajo del cuerpo académico, en *pro* del impacto en la formación y profesionalización de los docentes de Educación Básica.

Palabras clave

Reglas de Operación, PRODEP, Cuerpo Académico en Formación, desafío, prospectiva.

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente

A partir del año 2014 en el marco del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) entraron en vigor las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, con recurso, y cada ejercicio fiscal se establece el Acuerdo por las que se emiten. Así, en el Acuerdo Número 21/12/16 del 1 de enero de 2017 para el Ejercicio Fiscal 2017, entró en vigor las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, programa conocido como PRODEP. Con este Programa se coadyuva a la realización de las líneas de acción y propuestas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Meta Nacional 3. “Un México con Educación de Calidad”, Objetivo 3.1 en su Estrategia 3.1.1. “Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y apoyo técnico-pedagógico” (SEGOB, 2016, pág. 15). De la misma forma, se da cumplimiento al Programa Sectorial de Educación 2013-2018, Objetivo 2 “Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuya al desarrollo de México”. Con el Programa, en el nivel de Tipo Superior, el objetivo específico es:

Profesionalizar a las/los PTC, ofreciendo las mismas oportunidades a mujeres y hombres para acceder a los apoyos que otorga el Programa, a fin de que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social; se articulen y consoliden en CA y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno.¹

¹ *Op. Cit.*, pág. 16.

La profesionalización de los docentes de las escuelas normales es entonces, el objetivo del Programa, y ésta se valida cuando el docente obtiene el “Reconocimiento y/o Apoyo a profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable” y el grupo de investigación es dictaminado como Cuerpo Académico en: Formación, en Consolidación o Consolidado. El Perfil Deseable es el reconocimiento que otorga la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, a los/las profesores/as de tiempo completo que:

...posee un nivel de habilitación académica y/o tecnológica superior al de los programas educativos que imparte, cuenta con el grado académico preferente o mínimo y realiza de forma equilibrada actividades de docencia; generación o aplicación innovadora de conocimientos, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, asimilación, desarrollo y transferencia de tecnologías o investigación educativa innovadora; y tutorías y gestión académica-vinculación (SEGOB, 2017, pág.1).

Los docentes normalistas que participan en este Programa son evaluados bajo los mismos rubros que las demás Instituciones de Educación Superior (IES), adscritas al programa, tales como, Universidades Públicas Estatales (UPE), UPE de Apoyo Solidario, IES Federales, Universidades Politécnicas, Institutos Tecnológicos Federales, Institutos Tecnológicos Descentralizados y Universidades Interculturales; por lo que el Reconocimiento alcanzado refleja también el nivel de profesionalización de las Escuelas Normales. De manera similar, los Cuerpos Académicos (SEGOB (Ixtlahuaca, 2016), 2016, pág. 4), objetivan la profesionalización y éstos se caracterizan porque son un:

Grupo de profesores/as de tiempo completo que comparten una o más líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicas. Inicialmente atienden los programas educativos afines a su especialidad en varios tipos.

CAC.- Cuerpo Académico Consolidado.

CAEC.- Cuerpo Académico en Consolidación.

CAEF.- Cuerpo Académico en Formación.

Ambos reconocimientos impactan de manera directa en la Institución, puesto que constituyen las Metas Compromiso de la Escuela Normal, en el marco del Programa de Fortalecimiento de las Escuelas Normales (ProFEN), aunado a que también se contribuye a las Metas Compromiso Estatales. Las Metas Compromiso de la Escuela Normal de Ixtlahuaca del PROFEN 2016 y 2017 se cumplieron al 100% ya que se logró que 1 docente consiguiera el Perfil PRODEP, y 1 Cuerpo Académico adquiriera el *estatus* en Formación.

El desafío del registro del Cuerpo Académico en Formación

El registro del CAEF “Pensamiento Matemático y Competencia Didáctica”, constituyó para las docentes integrantes un desafío en distintos aspectos, desde los académicos hasta los administrativos. Los primeros intentos de conformar el grupo de investigación antes denominado grupo colegiado, atravesó por una serie de dificultades que provenían de información insuficiente y falta de orientación para integrarlo, si bien el Programa PROMEP surgió a finales de 1996, y en el 2010 la Escuela Normal ya se habían realizado intentos por conformar alguno, aún no se tenía claro quién podría participar, qué y cómo generar las LGAC. Es en el año 2013 que la docente líder de este grupo de investigación se incorpora a la ENI y con ello se inicia la integración del mismo, con la información que proporciona la Representante Institucional ante PROMEP (RIP) se comienza a constituir una carpeta electrónica con la información recuperada del Programa y se tienen algunos acercamientos con compañeros docentes de otras escuelas normales que ya tienen CAEF.

El grupo de investigación se integró por la invitación que realizó la líder académica del mismo a los docentes que cumplieran algunos de los rasgos que valora PRODEP: las funciones sustantivas, el nivel de habilitación de maestría o doctorado y, tener un nombramiento como Profesores Tiempo Completo (PTC). Las docentes interesadas no cumplían con todas estas características, no obstante, se inició el proyecto de investigación. Al inicio fueron dos docentes, en el ciclo escolar 2014-2015, se contó con tres, en 2015-2016 con cinco, y del 2016-2017 a la fecha somos cuatro. Las integrantes contaban con experiencia en la docencia en educación básica y las escuelas normales, cumplían también con las funciones de asesoría y tutoría; aún no se realizaba investigación conjunta y menos aún la difusión.

El nivel de habilitación al inicio fue: un docente con el grado de doctorado, una con estudios de doctorado, una con el grado de maestría y una con estudios de maestría; este nivel se está incrementando, dos docentes tienen estudios de doctorado y una está concluyendo sus estudios de maestría; se espera que obtengan el respectivo grado. Cabe mencionar que las integrantes el CAEF han sido promovidas a profesores de tiempo completo (PTC), ya que tres eran profesores horas clase (PHC), y al inició esto limitó la participación directa en el grupo de investigación. A continuación, se mencionan otros factores que también coadyuvaron al registro del grupo de investigación como CAEF.

a. Estrategias de organización y operación empleadas

La organización al interior del CAEF, se fundamenta en el trabajo colegiado, entre las integrantes hemos consolidado las relaciones de comunicación, colaboración y de amistad. El trabajo se desarrolla a partir del Plan de Trabajo, se organiza la agenda y también se atiende las actividades emergentes. El diálogo al interior de las reuniones es base para el establecimiento de acuerdos; se desarrollan los proyectos de investigación individuales y se analiza la consistencia e impacto en las LGAC generales. Se construyen los proyectos operativos de las acciones y se buscan las mejores alternativas para las que no se han podido desarrollar. El tiempo asignado al trabajo del cuerpo académico es insuficiente, por tanto, se buscan alternativas como el trabajo en pares, reuniones en espacios y tiempos distintos al determinado. La asistencia a eventos académicos depende de la aceptación de las ponencias, éstas se construyen y revisan entre las integrantes del grupo; se identifican los eventos que coadyuven a la difusión y publicación en revistas y memorias electrónicas con registro. Otro aspecto que ha favorecido el registro ante PRODEP es la comunicación que se tiene con integrantes de otros CA y docentes que realizan investigación, ya que se comparte la información relativa a los eventos académicos y la evaluación de PRODEP, entre otros.

b. Participación y colaboración en redes académicas

La participación en redes académicas es un aspecto fundamental que fue valorado por PRODEP para el reconocimiento como CAEF. Así, se ha participado en cuatro redes de investigación, la líder del CAEF es integrante de la Red de Investigadores Educativos en México desde 2012, y derivado de esta participación en julio de 2017 se llevó a cabo en la Escuela Normal, el Encuentro Pedagógico de Redes de Investigación, contando con la presencia de los integrantes de siete redes, una de Argentina, tres de Colombia y tres de México. En el 2016 se participó en la Red Región Centro-Sur de Escuelas Formadoras de Docentes, el trabajo con esta red quedó inconcluso. En el ciclo escolar 2016-2017 se participó como integrantes de la Red de Escuelas Normales del Estado de México CAIXNECCO, y con ello, se avanzó a la firma de la Carta Intención para formalizar la Red de colaboración entre seis cuerpos académicos y grupos de investigación; el trabajo de esta red quedó pendiente. En 2017, se creó la Red Multidisciplinaria en la Formación Docente, a partir del Convenio de Cooperación firmado entre el CAEF “CRENA-CA-1” y los grupos de investigación de la Escuela Normal de Ixtlahuaca; en esta red, se avanzó en la construcción de

ponencias de coautoría con los integrantes y se están desarrollando los proyectos operativos de este acuerdo.

El trabajo en redes fortalece los grupos de investigación y cuerpos académicos al establecer proyectos de investigación de mayor impacto para las Escuelas Normales, los acuerdos que se establecen en éstas van marcando el dinamismo de los grupos, se favorecen procesos de gestión de mayor envergadura, se incrementa la autonomía de los integrantes y el diálogo, así como un alto compromiso de los docentes con sus instituciones. De suma importancia es considerar que las redes coadyuvan a reunir las características generales que valora PRODEP para los CAEF que aspiran a constituirse como CAEC: “El CA colabora con otras CA” y, “Hacen evidente la influencia que el CA ha logrado en la sociedad y en las organizaciones, de acuerdo a líneas de investigación definidas”; y para los grupos de investigación que quieren lograr su registro como CAEF: “El CA ha identificado algunos CA afines, y de alto nivel, de otras instituciones del país o del extranjero con quienes desean establecer contactos” (SEGOB, 2017, pág. 107). Estas, son algunas razones por las que debe favorecer la integración y la continuidad al trabajo en ellas, y por supuesto que se requiere mayor apoyo para el trabajo en las mismas, tanto académico como financiero.

c. Experiencias de éxito en el desarrollo de la LGAC

El CAEF inició su proceso de integración en el ciclo escolar 2013-2014, al tiempo que empezó la exploración del problema de investigación en los cursos desarrollados por las integrantes de este grupo, resultando el primer anteproyecto de investigación “El fortalecimiento del conocimiento de los estudiantes en las áreas de matemáticas y español”, se enfatiza en estas áreas derivado de los resultados en las pruebas PISA y ENLACE. Se analizó la importancia de precisar sólo un aspecto de las matemáticas, así, el proyecto fue denominado “El fortalecimiento de las nociones matemáticas: forma, espacio y medida”. En el ciclo escolar 2015-2016, la línea de investigación fue Pensamiento Matemático y el proyecto de investigación se denominó “Pensamiento Matemático: el desarrollo de la competencia didáctica en los estudiantes de la LEP”. En el ciclo escolar 2016-2017 se concretaron las líneas de investigación del CAEF: Pensamiento Matemático y Competencia Didáctica; definiendo el proyecto “El fortalecimiento del Pensamiento Matemático y el desarrollo de la competencia didáctica en los estudiantes de la ENI”. El proceso de delimitar la LGAC fue paulatino y derivado del análisis y reflexión al interior del grupo, de las observaciones realizadas en los congresos, y de las recomendaciones emitidas por PRODEP.

Consideramos a las LGAC como fundamentales en la formación y profesionalización docente, y de esto derivó que en la evolución del grupo de investigación hasta el registro como CAEF, se delimitaran sin perder de vista su importancia. La LGAC “Pensamiento Matemático” cobra importancia a nivel áulico tanto en educación obligatoria como en el nivel superior en la formación y profesionalización de los docentes, debido principalmente a los resultados de las pruebas nacionales e internacionales en este campo formativo. Las recomendaciones que organismos como la OCDE emiten para mejorar la calidad educativa y son traducidas en el Modelo Educativo 2018, y constituyen uno de los tres campos de formación académica porque “aportan especialmente al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender del alumno” (SEP, 2017, pág. 108).

La Competencia Didáctica se delimitó como LGAC general porque se ha reconocido su importancia en la formación y en la profesionalización de los docentes de Educación Básica. En el Perfil de Egreso de la Licenciatura en Educación Preescolar (plan 2012), la relevancia de la competencia didáctica se observa en las siguientes competencias profesionales definidas como:

- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.

- Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.
- Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.
- Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.
- Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.
- Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.

En la Maestría en Intervención Educativa para la Educación Básica (MIEEB), se analizó que la competencia didáctica está ubicada en la Dimensión 1. Dominio Curricular de la EB:

- 1.1. Interpreta la articulación curricular de la EB comprendiendo el aporte del nivel de estudios para el que forma.
- 1.2. Reconoce el perfil de egreso de la EB y los aprendizajes esperados planteados por nivel educativo como expectativas de logro e integralidad entre los niveles educativos.
- 1.3. Emplea las orientaciones pedagógicas y didácticas que fortalecen los ambientes propicios para favorecer el aprendizaje de los alumnos a través el diseño de escenarios didácticos.

Las LGAC se generan acorde a los problemas derivados de: a) la práctica docente, b) los problemas institucionales; c) problemas que se encuentren en el ámbito educativo estatal, nacional e internacional; las aquí referidas, se encuentran en el contexto de la práctica docente, no obstante, son reconocidos en el ámbito nacional e internacional: las matemáticas y la formación docente.

d. Apoyos y condiciones favorables para su desarrollo

El reto del registro del CAEF, ha tenido algunas dificultades administrativas, como la asignación de tiempos específicos para desarrollar el trabajo de investigación. Los primeros ciclos escolares no se determinaron horas para avanzar en el proceso, las funciones asignadas permeaban en las observaciones emitidas por PRODEP. En el ciclo escolar 2016-2017, se establecieron dos horas para el trabajo de investigación y derivado del reconocimiento como cuerpo académico son más, 12 para el líder y cinco para las integrantes, sin embargo, las funciones asignadas no favorecen la continuidad al trabajo del cuerpo académico, por lo que algunas de las acciones del plan de trabajo no se han desarrollado.

El aspecto favorable que incidió e incide en el CAEF es el apoyo con los tiempos para asistir a congresos, el cual ha sido gestionado y otorgado, no obstante, se requiere de continuar con el apoyo en los rubros de inscripción, transporte y hospedaje, éstos dos últimos ya no se consideraron para el último congreso en el que se participó. El apoyo con tiempos y en los rubros mencionados es fundamental porque constituye una relación de cooperación entre la institución y sus docentes, quienes realizan estas funciones de difusión, extensión y vinculación con el propósito de incidir en la formación de los docentes, impactar en nuestra profesionalización y en el reconocimiento de la escuela normal.

Conclusión

El desafío que conlleva el logro del registro del CAEF nos llevó a establecer algunas estrategias como el trabajo colegiado y el diálogo entre las integrantes, el establecimiento de acuerdos y el aceptar las tareas extra jornada. De igual manera, la identificación y participación en congresos nacionales e internacionales con la difusión y divulgación de las ponencias o artículos en memorias y revistas electrónicas contribuyeron con el rubro de producción académica evaluado en PRODEP. La participación en redes académicas ha sido esencial en el reconocimiento porque aun cuando la característica evaluada sea el identificar a cuerpos académicos con LGAC similares a la del CA, se

valoró el trabajo que se haya realizado con ellos. Es importante, enfatizar en las funciones sustantivas que los integrantes cumplen de manera equilibrada: docencia, tutoría, asesoría y gestión académica.

La prospectiva del CAEF “ENI-CA-1”, es lograr su consolidación, y con el Convenio de Cooperación firmado con el CAEF “CRENA-CA-1” se puede avanzar al siguiente nivel, debido principalmente a las acciones de este convenio impactarán en las instituciones y en los rubros de evaluación de PRODEP; con el registro, se tiene la posibilidad de trabajar y firmar convenios con otros cuerpos académicos e integrar redes académicas. Se aúna que las integrantes continuaran participando en la difusión de las producciones académicas, en congresos y la publicación en revistas, capítulos de libros y memorias. Por último, el CAEF se verá fortalecido con la obtención de los grados de maestría y doctorado de las integrantes y con ello se avanzará también el reconocimiento del Perfil Deseable.

Referencias Bibliográficas

Ixtlahuaca, E. N. (2016). *Metas Compromiso ProFEN 2016 y 2017*.

SEGOB. (23 de septiembre de 2016). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de <http://www.dof.gob.mx/>

SEGOB. (20 de 12 de 2017). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de <http://www.dof.gob.mx/>

SEP. (2012). *DGESPE*. Obtenido de <http://www.dgespe.sep.gob.mx>

SEP. (14 de diciembre de 2017). *Aprendizajes clave para la educación integral*. Obtenido de <http://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx>

SUBEN. (2017). *Maestría en Interventiva para la Educación Básica*. Toluca.

CAPÍTULO 10

El juego como estrategia de aprendizaje para favorecer la regulación de emociones en preescolares de 5 a 6 años

Nelly Garduño Robles

n3t.lep.2014garduno.robles.nel@gmail.com

Ma del Carmen Salgado Acacio

Rosa María Salgado Acacio

Escuela Normal No. 3 de Toluca

Resumen

En las Escuelas Normales públicas, existen pocos estudios sobre **la regulación de emociones en preescolares de 5 a 6 años**. Goleman (2009) y López (2009) señalan la importancia de investigar la regulación de las emociones ya que se está generando una brecha motivo de exclusión social. En virtud de lo descrito el presente trabajo destaca la importancia que tuvo el conocer ¿cuál es la trascendencia del juego como estrategia de aprendizaje para favorecer la regulación de emociones en preescolares de 5 a 6 años, del Jardín de Niños Agustín González de Toluca? Para lo cual se realizó la presente investigación de corte cualitativo con sustento en la metodología investigación–acción.

Palabras clave

Regulación de emociones, preescolar, intervención, juego como estrategia de aprendizaje, docente en formación, investigación–acción.

“Las emociones colorean la experiencia vital de los niños” (Shonkoff & Phillips, 2005, pág. 75). Es por ello que el tratamiento pedagógico de dicho tema, hoy en día se ve tan necesario.

Para (López Sánchez, 2009) las emociones son “las olas del mar emocional, reacciones concretas, de corta duración, que nos empujan o preparan la acción” (p. 13). Así en los niños de educación preescolar, las emociones como lo menciona el autor antes referido son aquellas que en gran medida determinan su accionar a lo largo de la jornada de trabajo, por lo que, los niños son conscientes de sus actos de acuerdo a su edad, contexto, forma particular de la personalidad, entre otros factores.

Aunado a lo anterior, las emociones son las causantes de nuestro actuar, en gran medida, pues son las que nos impulsan a reaccionar, y por lo consiguiente a accionar, moviendo nuestra conducta hacia una respuesta que pretende afrontar lo que está sucediendo, por ejemplo, en caso de peligro, o bien ante otro tipo de sentimiento provocado por otro tipo de emoción.

Si bien las emociones, están presentes desde el principio de nuestra vida, sin ellas la vida misma sería insípida y sin sentido alguno, y aunque la mayoría del tiempo, no las percibimos, o bien no somos conscientes de ellas, según (Goleman, 2000) refiere que las emociones son aquellas que tienen que ver con la forma en la que se desarrollan nuestros pensamientos, sentimientos, estados psicológicos y biológicos, así como el tipo de reacción y acción ante determinadas circunstancias, por lo que dicha aportación nos permite comprender que las emociones son la guía de nuestro actuar.

Por esa razón, las emociones son un determinante a la hora de intervenir dentro del aula, pues un docente tiene que estar consciente de la labor que lleva a cabo, de los seres humanos que tiene a su cargo, pero sobre todo tiene que comprender que los niños van día con día a la escuela con un sinnúmero de situaciones, circunstancias que probablemente los hagan actuar de determinada manera, ya que

las emociones son causantes de todo ello, es por eso que éstas influyen de forma positiva o negativa en coadyuvar al desarrollo de habilidades y capacidades en los niños, a lo que el docente tiene que dar respuestas pedagógicas que permitan a los individuos a desarrollarse plenamente.

Sin duda alguna, la jornada de trabajo, se ve altamente influida por los estados de ánimo de los niños, esto detona en la forma en la que se desenvuelven durante la mañana de trabajo, y debido a los impulsos o reacciones no asertivas, genera hostilidad en el ambiente de trabajo, quebrantando las relaciones interpersonales dentro del aula, detonando en una convivencia escolar, no pacífica dentro y fuera del aula de clases.

Sin duda alguna, las emociones “son rasgos del funcionamiento humano y tienen base biológica” (Shonkoff & Phillips, 2005), pero al margen del presente trabajo de investigación, y de la delimitación de los alcances del mismo, no se abordarán, pues el único propósito es dar cuenta de la trascendencia del juego como estrategia de aprendizaje para regular las emociones gradualmente y aprender a generar una inteligencia emocional.

Ser inteligente emocionalmente es ser capaz de actuar sintiendo y pensando. Es pensar con los sentimientos y sentir racional inteligentemente. Un sentimiento inteligente facilita nuestra toma de decisiones antes de actuar. Nos ayuda a detectar el camino correcto que deseamos seguir porque, además evaluar en forma correcta lo que nos pasa, y nos prepara para comprender lo que les pasa a los demás. (p. 25)

Definitivamente, la inteligencia emocional en el aula, puede cambiar el rumbo de nuestras vidas, pues al iniciar esa reflexión en los niños, desde edades tempranas, los alumnos van desarrollando de forma progresiva la habilidad para pensar antes de actuar, y es que a nuestra era le está faltando valores, habilidades sociales, que desde lo emocional se puede ir favoreciendo y que pueden generar pautas de inclusión educativa las cuales implican todo un reto para el docente en formación por la prevalencia de estereotipos aún vigentes en nuestra sociedad y a los cuales es preciso atacar para que se promueva la formación humana tan necesaria en los últimos tiempos.

Supuesto de la investigación

El diseño de planeaciones didácticas, haciendo uso del juego como estrategia de aprendizaje, favorece la regulación de las emociones, en los preescolares.

Metodología empleada

La investigación se fundamentó en la metodología de la Investigación-Acción (I-A), la cual tiene como principal propósito la mejora de la práctica educativa, a través de la propia práctica.

Al abordarse dicha metodología en el ámbito educativo, (Elliott, 1990) define la Investigación-Acción, como un “Estudio de una situación social, para tratar de mejorar la calidad de la acción, en la misma” (p. 88). Es por esto que, la I-A, tiene a bien, valorar al docente como el punto nodal del proceso investigativo, ya que éste importante actor educativo es considerado como un agente investigador, pues por medio del estudio de su propia práctica, está en posibilidades de transformar no sólo la situación que quiere modificar, sino también su propio actuar y con ello su práctica educativa.

Lo anterior, da pauta al docente, mediante este enfoque, de mejorar su actuar y saber hacer uso de cada área de oportunidad como impulso para crecer, mejorar y fortalecer la práctica educativa, por lo que, la Investigación-Acción en los últimos semestres de la formación, da cuenta del proceso de fortalecimiento de la práctica docente.

La Investigación-Acción es una herramienta privilegiada a favor del desarrollo profesional de los docentes, ya que como lo refiere (Elliott, 1990), dicho proceso de investigación necesariamente requiere de un proceso de reflexión en conjunto con un diagnóstico de los diferentes aspectos de la práctica. En la presente investigación tuvo como tarea nodal contribuir a generar la inclusión educativa de los preescolares mediante el uso del juego como estrategia de aprendizaje.

Argumentación

El juego como parte de la jornada de trabajo dentro del preescolar, sí tiene connotación de diversión, sin embargo, detrás de dicha actividad se suma esfuerzos, una planeación que lo sustenta, así como un fin al cual quiere llegar. Y es que, al ser el juego, una actividad inherente, medular y de suma importancia para el desarrollo de los niños, se busca que, por medio de éste, se logre la formación integral de los preescolares. Porque como lo refiere (Tierno, 2004): “El juego es la actividad más importante, trascendental e insustituible que permite al niño desarrollar sus habilidades, destrezas, inteligencia, lenguaje e imaginación” (p. 160). Es por ello que, cuando se planifica se busca que las actividades sean atractivas y estimulantes para los niños.

Como el juego, dentro de la investigación, se aborda como una estrategia de aprendizaje para favorecer la Regulación de emociones, se definirá en las siguientes líneas.

Según (Beltrán, 1996) "las estrategias de aprendizaje tienen un carácter intencional; implican, por tanto, un plan de acción, frente a la técnica, que es marcadamente mecánica y rutinaria" (p. 394). En el caso del juego como estrategia de aprendizaje busca que por medio de ésta herramienta se genere un plan de acción que se trate de forma permanente en un tiempo definido el tema que se quiere favorece y que éste vaya teniendo impacto día con día en el desarrollo de los niños preescolares.

Uno de los puntos nodales, para que estas estrategias puedan considerarse como tal, es necesario que cumplan con los siguientes rasgos, según (Pozo & Postigo, 1993), los cuales destacan los siguientes:

- a. La aplicación no es automática, sino más bien controlada. Tiene como parte una planeación, así como un control de su ejecución.
- b. El uso selectivo de los recursos es indispensable para que el alumno pueda poner en juego la estrategia de aprendizaje y los recursos que haya seleccionado, beneficien en todo momento la aplicabilidad, sin entorpecer procesos.
- c. Las estrategias son constituidas por elementos más simples, los cuales conforman lo que son las técnicas de aprendizaje, así como las destrezas o habilidades.

Es por ello que, al analizar el proceso de formación docente, como parte de los cursos de los diversos trayectos formativos, se identificó la poca importancia que desde la intervención se le otorga al juego, por lo que en muchas ocasiones se subestima el papel del juego en el aprendizaje de los alumnos y escasamente se emplea para promover la inclusión educativa.

Sin embargo, en la presente investigación destaca que tal como lo refiere (Zapata, 1990), el juego es “un elemento primordial en la educación escolar”, lo que sin duda alguna se ve reflejado en las situaciones de aprendizaje que tienen como estrategia de aprendizaje, al juego; denotándose mayor trascendencia para el niño preescolar, reflejándose en un aprendizaje significativo, así como en la adquisición y aplicación del saber, sino también el saber ser y el saber convivir que van de la mano de la inclusión la cual constituye un gran reto en estos tiempos donde todo tiende a lo material y se deja de lado lo axiológico.

Conclusiones

En lo que refiere a la tarea educativa, con respecto a propiciar y regular espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación; fue todo un reto para mí, como docente en formación, ya que pude identificar que el logro de ésta competencia se prevé desde el diseño de las planeaciones didácticas, pues el hecho de no considerarlo, puede provocar que se olvide, en la ejecución y ser un factor para no favorecer un clima de inclusión para los niños que tenían dificultades para regular sus emociones.

Razón por lo cual, desde aspectos tan mínimos como la integración de equipos de trabajo, tienen que ser previstos, con las adecuaciones que estos requieran, pues la convivencia en el aula se logra a través de la interacción entre pares y con ello los niños van vislumbrando las normas de convivencia en favor de los otros y no sólo de sí mismos.

Las estrategias de intervención, sustentadas en el juego promueven el pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones, favoreciendo una práctica docente reflexiva y atractiva a los intereses de los preescolares.

El haber tenido la oportunidad de trabajar aspectos trascendentales en la vida del ser humano, como son la Regulación de emociones, permitió ver de una forma distinta la práctica docente, y reconocer que el trabajar con niños de edad preescolar no tiene por implicación llenarlos de conocimientos, sino brindarles un espacio de aprendizaje acorde a sus necesidades e intereses, donde el juego se constituyó en una estrategia de aprendizaje que fue significativa para ellos, no sólo en su presente, sino para propiciar el fortalecimiento de sus capacidades emocionales en las diferentes etapas de su vida, promoviendo a partir de ello sus competencias para desempeñarse en el mundo, de tal forma que piensen emocionalmente y actúen inteligentemente; aunado a ello tuvimos la posibilidad de corroborar que efectivamente el supuesto que nos propusimos se logró alcanzar.

El primer ciclo reflexivo que se fundamentó en las situaciones de aprendizaje llamadas “Identificando emociones y reacciones en juegos de mesa” y “Emociónate con el atrapa-pelotas (primer intento)”; las cuales tuvieron el principal propósito de focalizar el desarrollo socioemocional de los alumnos y con ello estar en posibilidades de sistematizar información para identificar los impulsos y reacciones de los alumnos del tercer grado, grupo A, que se generaron en el desarrollo de las situaciones didácticas.

En lo que respecta al segundo ciclo reflexivo, sustentado en dos situaciones de aprendizaje, que tuvieron como intención, conocer los saberes previos de los alumnos con base en las emociones, como tópico principal de mi investigación, por lo que dichas situaciones fueron encaminadas a conocer las emociones, brindar a los niños las experiencias que les permitieran identificarlas no sólo en ellos, sino también en las personas que le rodean. Por lo que a partir de otras situaciones de aprendizaje se buscó dar respuesta a las necesidades encontradas en el primer momento de la investigación educativa, tratando de atender no sólo las necesidades focalizadas en los niños, sino también identificar y atender algunas áreas de oportunidad de la intervención educativa; dichas situaciones de aprendizaje fueron llamadas “Emociones emocionantes” y “Juguemos a elaborar un libro”.

En lo que corresponde al tercer ciclo reflexivo de ésta investigación, se partió de la aplicación de situaciones de aprendizaje que favorecieran la puesta en marcha de la regulación de emociones, mediante juegos organizados, tales como “Emociónate con el atrapa-pelotas (segundo intento)” y “Emociones en movimiento”.

En dichos juegos se trabajaría bajo la competencia que pidió que el alumno actuara gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulen su conducta en los diferentes ámbitos juegos.

A su vez, el proceso de formación inicial se vio fortalecido en cuanto a las competencias Profesionales:

- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.
- Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.

Genéricas:

- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.

Referencias Bibliográficas

- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán , & C. Genovard , *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. (pág. 394). Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R. (02 de Febrero de 2017). *GROP (Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica)*. Obtenido de <http://www.rafaelbisquerra.com/es/competencias-emocionales/regulacion-emocional.html>
- Bodrova, E., & Leong, D. (2003). The importance of being playful. . *Educational Leadership* , 50-53.
- Colectivo docente del Jardín de Niños "Lic. Agustín González". (Agosto de 2017). Ruta de Mejora Escolar. Toluca, México, México: J. N "Lic. Agustín González".
- E-Innova BUCM. (19 de febrero de 2017). *E-Innova Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid*. Obtenido de <http://biblioteca.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/5/art382.php#.WpNFMKiWbIW>
- Elliott, J. (1990). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (1999). *Transformando la práctica docente. Una investigación basada en la investigación acción*. México: Paidós Iberica.
- Figueroa, D. (2009). Regulación emocional en niños y adolescentes. *Gaceta de Psiquiatría Universitaria*, 111-125.
- Flinchun, B. (1988). "Early Childhood Movement Programs. Preparing Teachers for Tomorrow". *Journal physical Education, Recreation and Dance*, 59(7) 62-67.
- Garduño Robles, N. (Septiembre de 2017). Diagnóstico del grupo del tercer grado, grupo A. Toluca, México.
- Garduño Robles, N. (26 de Enero de 2018). Diario de trabajo. Toluca, Estado de México, México: Normal No. 3 de Toluca.
- Garduño Robles, N. (2 de Marzo de 2018). Escala de actitudes. Toluca, Estado de México, México: Escuela Normal No. 3 de Toluca.
- Gaxiola, P. (2005). *La inteligencia emocional en el aula*. México: SM de Ediciones, S. A. de C. V.
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional*. México: Vergara.
- Goleman, D. (2001). Emotional intelligence: issues in paradigm building. En C. Cherniss , & D. Goleman, *The emotionally intelligence workplace*. (págs. 13-26). San Francisco: Jossey-Bass.
- López Sánchez, F. (2009). *Las emociones en la educación*. Madrid: Ediciones Morata, S. L. .

- Mayer, J., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey, & D. Sluyter, *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pág. 10). Nueva York: Basic Books.
- Navarro Adelantado, V. (2002). *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Pozo, J. I., & Postigo, Y. (1993). Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo. En C. Monereo, *Las estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Domènech.
- Redondo. (2008). El juego infantil, su estudio y como abordarlo. *Innovación y experiencias*, 3-5.
- Reimers , F. (2016). *Teaching and Learning for the Twenty First Century*. Cambridge: Harvard Education Press.
- SEP. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo 4*. México: SEP.
- SEP. (2011). *Programa de estudio 2011, Guía para la educadora, Educación preescolar*. México: SEP.
- SEP. (2014). *Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación*. México: SEP.
- SEP. (2016). *Guía para el docente. Tercer grado. Educación preescolar del Programa Nacional de Convivencia Escolar*. México: SEP.
- SEP. (2016). *Programa Nacional de Convivencia Escolar*. México: SEP.
- SEP. (2018). *Modelo educativo 2018*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2005). El desarrollo de la regulación emocional. En SEP, *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar* (págs. 73-91). México: Secretaría de Educación Preescolar.
- Tierno, B. (2004). *La psicología del niño y su desarrollo*. Madrid: San Pablo.
- Torres, M. C. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 289-296.
- UNESCO. (1 de mayo de 2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/inclusion-educacion>
- Zapata, O. (1990). *El Aprendizaje por el Juego en la Etapa Maternal y Pre-Escolar*. México: Editorial Pax.

CAPÍTULO 11

Los Proyectos Formativos en LSM, como parte de la Función Social y Didáctica del Maestro en Educación Especial.

Juan Carlos Rangel Romero; jrangel@beceneslp.edu.mx
Martha Patricia Mireles Alemán; pmireles@beceneslp.edu.mx
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Resumen

Con la reforma educativa para la educación básica en México, el énfasis en competencias y aprendizajes clave orientó al desarrollo de proyectos como parte de la didáctica escolar, en la cual los alumnos pusieran en marcha conocimientos, saberes, experiencias y actitudes en el desarrollo de los mismos, orientando a los objetivos de calidad de los programas académicos. La Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, entendiendo esas necesidades de acercar a sus maestros en formación a una formación ajena a la enciclopédica (Zoradia 2015), es cuando para el área de la Lengua de Señas Mexicana (LSM) implementó en el ciclo escolar 2017-2018 el trabajo por proyectos formativos para el desarrollo de competencias profesionales.

Palabras clave: Casos, LSM, docente, competencia, proyecto

Introducción

El término educación básica hace alusión a la educación obligatoria, en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, llevada a cabo en Jomtien, Tailandia (1990), se expuso la necesidad de garantizar el acceso universal con una “visión ampliada” para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de cada individuo. La Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI Delors (1996), puntualiza que los contenidos educativos de la educación básica tienen que fomentar el deseo de aprender, el ansia y la alegría por conocer y, por lo tanto, el afán y las posibilidades de acceder más tarde a la educación durante toda la vida.

Con la globalización estos cambios se manifiestan al observar que la sociedad es mucho más dinámica y competitiva, demandando que las nuevas generaciones estén mejor preparadas para afrontar los retos colectivos y personales del siglo XXI. La sociedad del conocimiento se dirige a un contexto donde la disponibilidad, el acceso y la aplicación del conocimiento se han vuelto el recurso más valioso en la promoción de oportunidades y el motor del desarrollo económico y social en las sociedades contemporáneas. Por estas razones es importante para los estudiantes integrarse al desarrollo y conocimiento de las diversas disciplinas humanísticas, científicas y tecnológicas, ya que de ello dependerá su acceso a las distintas oportunidades, así como al progreso social.

Por otro lado, en concordancia a esta evolución hacia las sociedades del conocimiento, en las ciencias sociales, se han desarrollado enfoques más integrales del concepto humano que involucran muy diversos aspectos del crecimiento y la educación de los estudiantes para favorecer en ellos el desenvolvimiento de todas sus capacidades y potencialidades. La intención es dotarlos de elementos necesarios para una mejor convivencia en las sociedades. La UNESCO ha destacado desde finales de la década pasada, que la educación debe ser integral en el sentido de cubrir todos los aspectos de la vida con conocimientos científicos (aprender a conocer), destrezas profesionales (aprender a hacer), valores humanos y principios (aprender a ser), y el ejercicio de la responsabilidad ciudadana (aprender a convivir).

La educación del maestro como estudiante competente constituye el primer requisito, ya que es el punto de partida del amplio proceso de formación del profesor que dará sentido y significado a su

actuación profesional y evitará situaciones irracionales. La formación del profesorado como “docente estratégico” (Poggioli, 1989; Pressley y otros 1990), ponen de manifiesto que sin una actuación intencional del docente las estrategias de aprendizaje se enseñan de forma muy reducida, y cuando se hace, se tiende a enfatizar una aplicación mecánica y poco reflexiva de esta.

Por tanto, el problema de investigación es ¿Cómo permitir al maestro de educación especial el usar estratégicamente sus recursos en situaciones de aprendizaje y exponer las competencias profesionales que tiene?, es necesario que previamente el docente sea capaz de aprender y enseñar en contextos reales.

La materia de LSM orienta al desarrollo de una competencia comunicativa e invitan a definir el perfil del Licenciado en Educación Especial (L.E.E.) como el maestro estratégico (Monreo y Clariana 1993), de un profesional que posee habilidades regulativas que le permiten planificar, tutorizar, evaluar sus procesos cognitivos y sociales tanto en el momento de aprender los contenidos que ha de enseñar en la relación a su actuación docente, mientras negocia con los estudiantes los significados del contenido que se propone enseñar, siendo una estrategia para su dinámica ya profesional y activa el desarrollo de proyectos formativos a través de la identificación de situaciones problemáticas o casos.

El método de casos es la descripción de una situación concreta con finalidades pedagógicas para aprender o perfeccionarse en algún campo determinado sometiéndolo al análisis y a la toma de decisiones. Un objetivo es que los docentes en formación estudien la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender, contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones sin tener una única solución. Por ello ¿al planificar proyectos formativos permitirá al discente atender los problemas educativos y sociales de una manera en la cual impacte en las comunidades escolares?, ¿el desarrollo de propuestas de intervención les brinda a los alumnos una toma de decisiones asertiva en la resolución de problemas?

El objetivo central de esta investigación es identificar la utilidad de los proyectos formativos en LSM, para mejorar las competencias profesionales de los L.E.E., permitiéndoles tener un impacto en la didáctica y la función social en las comunidades educativas en que se desenvuelven.

La metodología elegida al desarrollo de este trabajo es la investigación cualitativa con un enfoque etnográfico. El estudio del impacto social y la formación a través de la profesionalización de los alumnos brinda información acerca del efecto que producen las normas, políticas y disposiciones generales a través de la resolución de un caso, tomando decisiones adecuadas y favorables a la educación en general, la comunidad y las familias.

El universo seleccionado consistió en la L.E.E. cuya población es de alrededor de 114 alumnos.

La muestra fueron 33 alumnos que se vieron beneficiados con el establecimiento de la resolución de una problemática que les permitió elaborar proyectos formativos de atención de tales circunstancias, llevándolos a la acción para agilizar en ellos la operación de los procesos, los beneficios personales y los resultados institucionales, exponiendo de esta manera el desarrollo de las competencias profesionales (Programa de estudios de la L.E.E 2004) de didáctica, identidad profesional y ética, habilidades intelectuales específicas, capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales de sus alumnos y del entorno de la escuela.

Para tal hecho en el ciclo escolar 2017-2018 en el semestre impar del periodo de agosto a enero se establecieron cuatro fases de intervención de la propuesta. Fase 1. El planteamiento del problema. El caso es el generador de movilidad de saberes que orienta a los alumnos a obtener aprendizajes significativos, presentando una situación hipotética en la cual identifican las diversas condiciones que se incorporan a una acción dentro de una especialidad y a través de ella se proponen soluciones

de mejora. La situación problema se definió como “Lengua de Señas Mexicana ¿para qué?” en este se habla acerca de la necesidad de implementar la LSM en una comunidad escolar y los alumnos deben encontrar las mejores formas de hacerlo.

Para llevarla a cabo se presentó en plenaria, se identificaron las situaciones problematizadoras de un alumno integrado a una escuela regular y se proponen soluciones reales para el apoyo.

Concluida esta fase, se continúa a la 2. Discusión en equipo. Cuando ya se conoció el caso, los alumnos debatieron acerca de cómo dar respuesta a ese problema, se toman acuerdos, sugerencias, consenso, y se llega a conclusiones, señalando una respuesta a la problemática. Concluida esta fase se prosigue a la fase 3. Desarrollo de la Propuesta.

A partir de la acción previa, los alumnos identificaron en base a una lista de cotejo los indicadores necesarios para armar un proyecto formativo que les permitiera identificar el problema, enunciarlo, identificar una justificación, construir un marco metodológico, desarrollar sus acciones dentro de una planeación, aplicarla y obtener un resultado. Concluida esta fase se prosigue a la fase de aplicación.

Constituido el proyecto formativo de intervención, los alumnos llevaron a cabo la implementación de este dentro de las escuelas de práctica para poder obtener un resultado.

Esto fue fundamental para poder llevar a la aplicación toda la gama de saberes y acciones que han sido propuestas dentro de la conformación de los proyectos y de esta manera dar evidencia de la construcción de competencias profesionales a las que han accedido.

Fase 5. Evaluación. En grupo los alumnos exponen las actividades y resultados a los que los orientó el trabajo a desarrollar, compartiendo en plenaria y llegando a conclusiones a partir de la aplicación de sus proyectos en escuelas regulares, esto dio evidencia de la puesta en práctica de las propuestas señaladas e identificando qué resultados arrojó el poner en acción sus propuestas y a qué conclusión se llegó en cuanto a trabajo sobre el caso señalado.

Descripción de la propuesta

En el semestre impar se inició el proceso de identificar las necesidades que como maestros presentamos ante los cambios de la educación, de ésta manera como docente se reflexionó y tomó consciencia acerca de los cambios que se van generando en la educación básica.

El día 3 de octubre, dentro de la asignatura de LSM se presentó la situación problematizadora la cual tendrían los estudiantes que generar reflexiones de cómo resolverlo. Esta consistió en la existencia de una alumna Sorda en una escuela, los problemas para su formación y cuáles serían las formas de la mejor atención especialista.

Posterior se centró la atención dentro de las principales problemáticas a atender, las cuales corresponden a:

- ¿Qué está pasando?, ¿Cuál es el problema?, ¿Por qué se plantea?, ¿Intereses de protagonistas?, ¿Acciones a emprender?

Para esto enunciaron ideas a lo que hacen estas preguntas y tratan de manera objetiva responder, así como llevar investigación documentada de la realidad de esta situación. Conocido el caso, se conformaron equipos y dentro de cada uno de ellos los alumnos debatieron acerca de la respuesta a ese problema, tomar acuerdos, revisar bibliografía de la temática, aportar sugerencias y llegar a conclusiones señalando una solución.

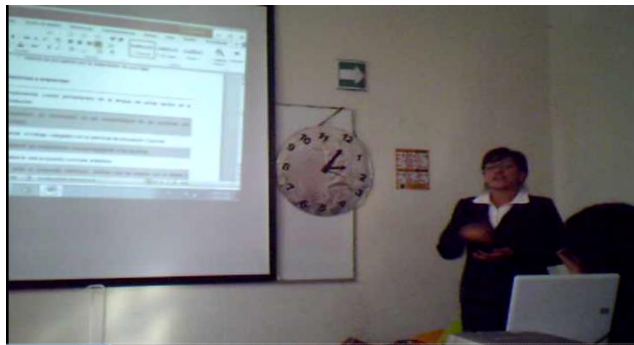
A partir de la acción previa, en clase el 10 de octubre se les brindó un esquema de organización de la conformación de proyectos basado en Perroni Castellanos (2009). Este fue revisado para que los alumnos comenzaran a elaborar sus propuestas en proyectos formativos. Esto llevó a la aplicación

toda la gama de saberes y acciones que han sido propuestas para dar evidencia de la construcción de competencias profesionales.

El día 24 de octubre los equipos presentaron en ponencia el proyecto de intervención. Cada uno llevó a cabo su presentación generando un diálogo académico que permitió fortalecer los propósitos de cada grupo.

Los proyectos se aplicaron dentro de la jornada de práctica comprendida en la fecha del 27 de noviembre al 1 de diciembre.

Concluida la fase anterior y posterior a la aplicación, los alumnos hicieron una exposición del trabajo desarrollado, en esta ocasión mostrando los resultados y experiencias obtenidas de la puesta en práctica dentro de condiciones reales, dando evidencia de las actividades y resultados a los que los



orientó el trabajo a desarrollar a partir del caso planteado. Para esta actividad nos reunimos el día 16 de enero de 2018 donde cada equipo llevo a cabo el cierre de su actividad, mostrando las acciones, resultados y conclusiones a las que llegaron después de la puesta en práctica de su propuesta. El llegar a resultados a partir de la aplicación de sus proyectos, brinda una evidencia de la puesta en práctica y desarrollo de las competencias profesionales señaladas y las respuestas al

problema diseñadas por ellos.

En total se integraron seis proyectos de trabajo con sus respectivas acciones y procedimientos. Al término de la exposición llegan a conclusiones del proyecto desarrollado, si éste es satisfactorio, exponer el impacto social alcanzado y de qué manera ayuda a su desarrollo profesional, siendo algunas de las conclusiones obtenidas las siguientes.

“Son experiencias que nos ayudan a mejorar el tomar en cuenta esos factores, por ejemplo, que el alumno este enfrente de los demás niños para que pueda ver qué acciones realizan cada uno de los alumnos”.

“Es necesario este tipo de ejercicios se lleven a cabo en la práctica, con el objetivo de aprender de los alumnos, saber cuáles son los errores que cometes en el empleo como en el desarrollo de las mismas”. Notas de la investigación 2017-2018

Evaluación de resultados

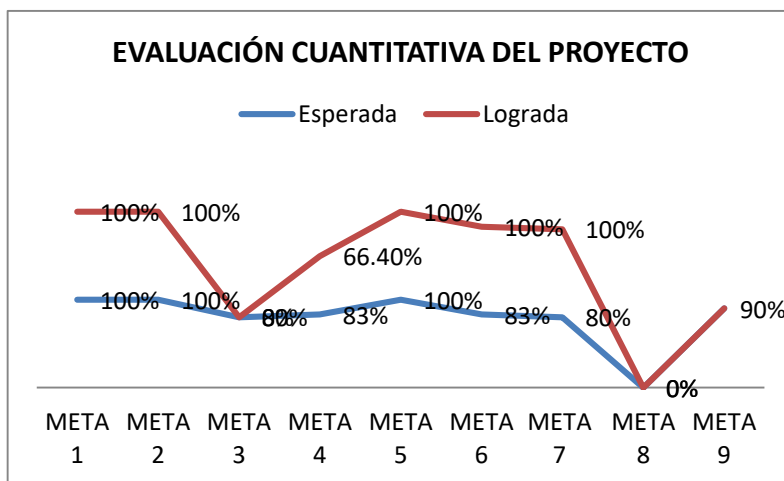
El objetivo evaluativo de la intervención va dirigido a realizar una valoración interna, este es un proceso basado en ejercicios de autoevaluación, a fin de verificar y reflexionar sobre el alcance de las metas que se fijaron en la intervención haciéndolo de conocimiento a todos los involucrados del trabajo.

De manera específica se contempla lo siguiente: 1. Evaluación Cuantitativa.

El trabajar por medio de proyectos permitió el identificar acciones de mejora a las cuales prestar atención, poniendo en práctica los principios que generaron ese cambio conformando actividades, propuestas, objetivos, estrategias llevándolas a la práctica en el campo real. Como parte del proceso de evaluación se revisan las metas, indicadores y se hace una evaluación sobre el alcance de las estas en base a los resultados obtenidos, siendo resultante lo siguiente:

1. Conformar el modelo basado en proyectos formativos para el desarrollo de competencias profesionales.
2. Llevar a cabo un muestreo de necesidades profesionales de los alumnos para tener un referente de hacia dónde dirigir las acciones.
3. Todos los alumnos participan en la práctica del proyecto para la resolución de las problemáticas educativas.
4. Identificar el instrumento normativo para la elaboración de propuestas de intervención.
5. Los alumnos participan en la puesta en práctica del proyecto para la resolución de casos.
6. Se integran 83% de evidencias de la puesta en práctica de las acciones llevadas a cabo para solucionar la situación problematizadora.
7. Desarrollar las competencias profesionales posibles, en cada uno de los integrantes del grupo, basados en el perfil de egreso de los Licenciados en Educación Especial, para que promuevan mejores condiciones de vida para sí mismos, sus familias, sus alumnos y comunidad en general.
8. Anticiparse a las necesidades del s. XXI, como institución educativa, siendo líderes de opinión con respecto a la integración de personas con discapacidad.
9. Proyectar a los maestros en formación en educación especial, como modelo de intervención eficiente en la comunidad.

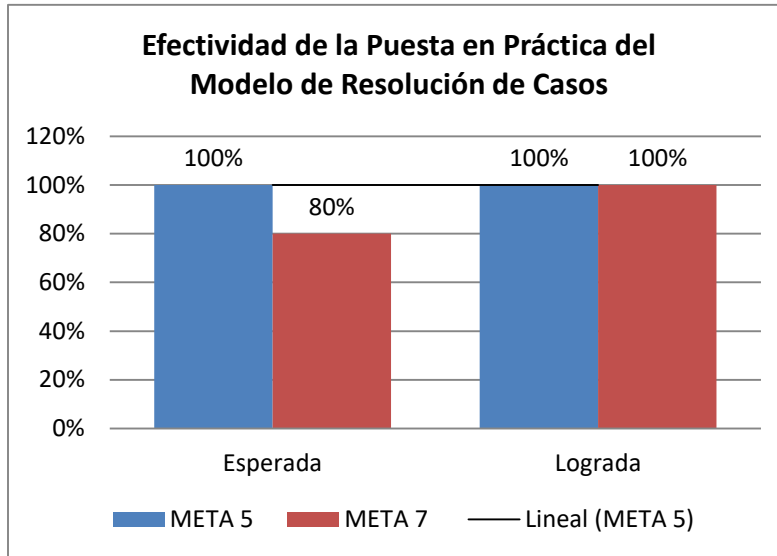
Resultados de la implementación del proyecto en base a las metas.



Gráfica 1.- Evaluación cuantitativa del proyecto.

- Se identifica la efectividad del modelo en la consolidación de competencias.

Se toman en cuenta las dos metas que se centran directamente en la efectividad del modelo, correspondiendo a la meta 5 y 7.



1. Evaluación Cualitativa.

Se hace patente la participación que han tenido los jóvenes al interior de sus proyectos, el interés mostrado y las actividades que han desarrollado, las reflexiones construidas, las evidencias de trabajo y cambio de una realidad expuesta en el salón de clases.

Los avances en la consolidación de los nuevos proyectos en gestión, práctica pedagógica y participación en integración social, guían a los alumnos y la Licenciatura a cumplir con las metas que se fijan, permitiendo que los jóvenes den muestra y participación activa de la construcción de un proyecto que les permita atender problemas de la práctica real impactando socialmente a las comunidades escolares, acercándose como profesionales conscientes de las problemáticas que enfrenta el maestro en servicio y en este caso de los alumnos con necesidades educativas especiales. Los docentes muestran evidencia de la manera de integrar saberes y acciones, siendo la manera en cómo cambian ellos y su entorno, brindando nuevas experiencias de aprendizaje y cultura social que en un futuro a sus usuarios brindará oportunidades académicas, profesionales y psico-sociales diferenciadas en función de sus diversas capacidades, aptitudes, estilos y ritmos.

Han generado nuevas experiencias de trabajo en los centros escolares, espacios donde pueden resolver problemáticas y actitudes que se desarrollan en todo centro escolar. Generándoles experiencia significativa que les ayudará en la profesión de maestros especialistas a dar respuesta a las situaciones que se asemejen a este tipo de hechos, los cuales podrán ser atendidos de desde una visión profesional basada en la experiencia, el saber y no únicamente en acciones de buena voluntad y de las cuales no se espera respuesta.

Conclusión

El presente trabajo de investigación muestra el impacto que los maestros en formación llevan a las aulas con el aprendizaje obtenido, brindando un panorama acerca de las necesidades de capacitación del propio docente de generar experiencia educativa desde su propia formación.

Un maestro que se involucre en la realidad y logre acostumbrarse a generar respuestas, es importante en la generación de docentes que sepan resolver los problemas que forman parte del Sistema Educativo Nacional.

Los maestros en L.E.E. han logrado transitar en su proceso educativo poniendo en práctica lo que han aprendido, de forma paralela a su proceso de formación.

El que los maestros en formación tengan la oportunidad de aplicar ante situaciones reales y en equipo la solución a diversos problemas, es parte de la consecución de resultados del maestro, ya que las competencias son esenciales para el desarrollo de las nuevas generaciones. Este trabajo permite apreciar la manera sobre cómo atender un problema, donde la tutoría y el asesoramiento conjunto son más eficientes y produce mejores resultados que solo aprender, pero no a aplicar y que esta fórmula de relación entre estos elementos genera aprendizajes significativos.

El vincular los nuevos saberes con la manera de llevarlos a cabo a través de compartir la responsabilidad del impacto social en las comunidades educativas nos permite observar cambios en la manera de interpretar la realidad y atender a la diversidad, afirmando que los maestros en formación están aprendiendo a trabajar y desarrollar competencias desde la práctica más que desde la teoría, interviniendo directamente en las problemáticas educativas y sociales de las escuelas regulares generando un resultado.

Referencias Bibliográficas

- Alonso C. Los Estilos de Aprendizaje, Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. España. Edit. Mensajero.
- Bruce, J. 2002. Modelos de enseñanza. España. Edit. Gedisa.
- Delors, Jaques. 1994. "Los cuatro pilares de la educación" en *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO, pp. 91-103
- Díaz Barriga Frida (1998). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo). México. Edit. Mc Graw Hill
- Lozano Rodríguez Armando (2006). Estilos de aprendizaje y enseñanza. México, edit. Trillas.
- M. Cales M. Castello, M. Clariana, M. Palma, M.L. Pérez (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje, formación del profesorado y aplicación en el aula. España Edit. Graó
- Perroni Castellanos (2009), Metodología de la Investigación, México. Edit. Innovación Educativa.
- SEP 2004. Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Especial, México.
- SEP. 2009. Curso básico de formación continua para maestros en servicio. El enfoque por competencias en educación básica, México.
- SNTE. Curso taller, fortalecimiento para docentes, tema 4 Competencias Didácticas, México 2010.
- Thelen, H, 1960. Education and human quest. Nueva York, Harper & Row
- Wassermann, Selma 1994. *El estudio de casos como método de enseñanza*. Amorrortu editores.
- Zoraida V. 2005, la Educación en la Historia de México, México edit. El Colegio de México.

CAPÍTULO 12

La Innovación Aplicada en los Grupos Preescolares a través de los Valores

Jesus Ayala Urías; paus2002@hotmail.com

Lizbeth Lucero Leticia Zapien Urbina; lucerozapien-@37hotmail.com

Hilda Graciela Monárrez Mora; chelis.-@hotmail.com

Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, Parral, Chih.

Resumen

Los cambios continuos y actuales que están sufriendo las escuelas Normales del País sobre todo en las aulas de clase, a menudo experimentan ajustes y adaptaciones específicas, esto de la mano de los diferentes contextos en que están los alumnos. En la presente investigación parcial se analiza y visualiza algunas consideraciones referidas a las inmersiones que sobre innovación se refiere, esto hacia una práctica docente de calidad que se lleva a cabo en las diferentes escuelas preescolares. Los cambios deben generarse por diferentes vías y dan reporte de la capacidad que demuestran los maestros para el quehacer educativo, En sus saberes disciplinares de los alumnos en formación deben tener en cuenta que innovar en la educación es complejo, pero no imposible ya que el educando está en constante reflexión y análisis de su práctica.

Dándole seguimiento a esta investigación los alumnos en formación establecieron categorías para analizar en la primera jornada para así determinar y planear actividades de índole axiológico hacia la segunda inmersión de práctica docente aplicada en noviembre- Diciembre del 2017, llevando consigo contenidos bien establecidos y buena metodología para la innovación en educación, encaminada a alumnos regulares así como aquellos que presentan problemas, dificultades y barreras para el aprendizaje que enfrentan los niños.

La interpretación de resultados se analizó posteriormente para su análisis, programar y darle continuidad a esta investigación parcial. La aplicación y ejecución de valores debe ser constante en la problemática identificada para las futuras inmersiones en los diferentes Preescolares en sus proyectos de innovación.

Palabras clave: Innovación, valores, práctica, axiología, reflexión, inmersión.

Pregunta de investigación:

¿Qué tipo de problemática prevalece en el aula en cuanto a valores a desarrollar por los alumnos preescolares?

¿Qué tipo de valores se identifican en el aula?

Objetivos:

- Desarrollar actividades innovadoras en cuanto a valores para aplicarlas en los diferentes preescolares.
- Aplicar una observación científica y así, darles continuidad a las actividades establecidas para un mejor desarrollo en los preescolares.

Planteamiento del problema

Para elevar la calidad de la educación en las Escuelas Normales (EN) y atender las exigencias que demanda la Reforma Curricular 2012, en el logro del perfil de egreso, se ha visto en la necesidad de que los formadores de docentes actualicen sus prácticas dentro de las aulas por medio de actividades que conlleven a la generación de ambientes de aprendizaje y la innovación, impulsando de esta manera a los alumnos para que los implementen dentro de las escuelas de Educación Básica (EB) por medio de acciones desde la planificación y desenvolvimiento de la misma, detectando las áreas de oportunidad y las fortalezas que cada uno presenta.

Marco teórico

Innovación Educativa

En nuestra actualidad del Maestro en función está sumergido en un sinfín de situaciones de cambio que conlleva un reto por modificar las formas de guiar una práctica educativa más eficaz. La Secretaria de Educación Pública (SEP) por medio de la Dirección General de Educación Superior Para Profesionales de la Educación (DGESPE), establecen reformas que exigen cambios sustanciales a la formación del maestro y con ella una actualización permanente para llevarla a cabo en las aulas de clases, y es ahí donde el docente plasma cotidianamente sus conocimientos con los alumnos.

En la naturaleza y desarrollo de las prácticas actuales entre nuevos requerimientos que el maestro enfrenta y que impacta de manera considerable en el actuar educativo, es importante tener un marco referencial que dé cuenta de esta exigencia como lo marcan los Planes y programas del nivel superior en concordancia con la EB. Una parte importante de estos procesos es la capacidad de innovar por parte del maestro para que trascienda en el alumno, pero ¿qué significa innovar?

Según Carbonell (2002, p. 11) “La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado”. Por tanto, innovar no es solo modificar o cambiar algo, esto significa alterar o transformar aquellos aspectos que se asocian al cambio mediante componentes ideológicos, cognitivos, éticos y afectivos que no solo hagan diferencia al momento puesto que todo proceso debe dar cuenta del cómo se van adquiriendo y transformando los aprendizajes mediante acciones que verdaderamente afronten ese continuo proceso del futuro docente.

Es así como la innovación se ha constituido en un reto del docente en sus prácticas cotidianas. Coll (2014, p.13) argumenta lo siguiente:

Se trata solo de una muestra de la labor realizada. Es, ciertamente, una muestra pequeña, pero también suficiente, a mi entender, para percibir la importancia de los desafíos que afronta actualmente la educación escolar, la imposibilidad de afrontarlos con respuestas prefabricadas, y la urgencia de generar nuevas prácticas para poder superarlos y crear nuevos discursos que nos permitan entender su alcance y sus implicaciones. (Coll Salvador. C., 2014)

Se comparte la idea que sustenta Coll, en la cual el camino de la Educación es interminable al referirse a la innovación ya que muchas herramientas que ostenta el ser humano en nuestra actualidad en lo referido a la formación inicial ya nos viene dado y así dejando de lado el análisis, reflexión y ejecución de tal actividad. Otro aspecto de suma importancia es la creatividad que el alumno le invierta a sus actividades para tener éxito. Tal como lo menciona Arceo (2010) “La innovación es un proceso creativo que implica asumir riesgos y errores, pues no se conocen a priori ni el camino ni los resultados” (Arceo, 2010, pág. 44).

El hombre está en constante cambio por lo que la exigencia de salir adelante ante situaciones que implica desarrollar esa creatividad crítica, ya que esta ofrece libertad, autonomía, eficacia y perspectivas de desarrollo hacia un nuevo conocimiento educativo al ponerla en práctica en nuestras actividades diarias.

Aunque parece muy simple, la autonomía en los alumnos de preescolar es un proceso muy complejo, de acuerdo a esto en el nuevo modelo educativo, educar para la libertad y la creatividad (2017), menciona que:

Autonomía del estudiante, es la capacidad de la persona de tomar decisiones y buscar el bien para sí mismo y para los demás. También implica responsabilizarse por el aprendizaje y la conducta ética propios, desarrollar estrategias de aprendizaje, y distinguir los principios de convivencia pertinentes para cada situación más allá del ambiente escolar. (Pública S. d., 2017, pág. 201)

Es por ello que uno de los objetivos de la educación es principalmente que los docentes creen y generen los espacios en los cuales los alumnos por medio de diversos medios desarrollen la autonomía, misma que en su desarrollo como seres inmersos en una sociedad, les ayudara a enfrentar y resolver diversas problemáticas de la vida

Es de dominio general que ahora nuestros tiempos son más globalizados, vivimos en la era de la tecnología, un mundo lleno avances y oportunidades a la vez, en una era donde abundan las máquinas que poco a poco van restándole imaginación e iniciativa al ser humano en cuanto a la información se refiere. Las tendencias seculares van cambiando de década en década por lo que es necesario que el hombre transforme sus conocimientos y habilidades para poder desenvolverse de acuerdo a las exigencias sociales, culturales y humanas a los cuales se enfrenta.

Esto constituye un reto de igual manera para la educación; el arraigo social, desigualdades sociales y culturales que la mayoría de las veces solo se ven favorecidas ciertos grupos de poder, como lo señala Giroux (1983):

La educación no puede cambiar las relaciones sociales y económicas pero si puede contribuir a que los cambios que en estas relaciones se produzcan en la sociedad amplia, se desarrollen en la dirección de la liberación, perspectiva que desde nuestro punto de vista es ineludible en nuestros países (Giroux, 1993)

Se comparte la idea de que la Educación y por lo tanto la Escuela es un espacio en donde el alumno debe de transformar la realidad para hacer frente a las adversidades de todo tipo.

Valores:

La importancia de adentrarse al mundo axiológico para darle sentido a este difícil tema e iniciar una educación en valores se deben atender a las diferentes partes que conforman la sociedad, es una tarea compleja hoy más que nunca en el ámbito educativo. En un mundo tan carente de estos, se deben redoblar esfuerzos para seguir trabajando y así poder erradicar este fenómeno que ha estado latente en el desarrollo de los estudiantes de todos los niveles.

Tal como se menciona:

La formación de valores constituye una prioridad pedagógica, que debe ser asumida tomando en cuenta su doble naturaleza objetiva-subjetiva. Esto implica el reconocimiento de la realidad social e histórica en la que se desarrolla el educando y su influencia sobre el complejo proceso personal en la construcción de sus propios valores, (Maria Vidal y Ana Barbara Araña, 2014)

La importancia del contexto familiar en el estudiante es de suma importancia ya que esto le abonará a su buen desempeño en su conducta ética, moral y humanística en el ámbito educativo, por ende, la escuela tendrá su tarea como siempre tan acertada de seguir orientándolo con esa sólida

formación y ofrecer esa educación de calidad para así enfrentar los retos de un mundo cada vez más complejo. El proceso axiológico representa un sinnúmero de áreas de oportunidad hacia los alumnos en formación es por eso que el acuerdo 650 (2012) dice:

En su dimensión psicopedagógica menciona que las expectativas de que los docentes promuevan en sus estudiantes la adquisición de saberes disciplinares, el desarrollo de habilidades y destrezas, la interiorización razonada de valores y actitudes, la apropiación y movilización de aprendizajes complejos para la toma de decisiones, la solución innovadora de problemas y la creación colaborativa de nuevos saberes, como resultado de su participación en ambientes educativos experienciales y situados en contextos reales. Acuerdo 650 (2012)

La secretaria de educación pública tiene la responsabilidad de impulsar todo tipo de educación para que el alumno en formación de respuesta a esas demandas que constantemente la sociedad exige para dar solución a todo tipo de problemas que se presentan en la vida real, así como ir de la mano del contexto familiar

Metodología: Paradigma Cualitativo con enfoque Descriptivo

De los múltiples enfoques metodológicos la presente investigación se apoya en un estudio cualitativo descriptivo debido a la gran cantidad de posibilidades que ofrece esta epistemología al tema de investigación seleccionada “La innovación aplicada en los grupos preescolares a través de los valores”.

Dicho enfoque no pretende medir si no comprender, por eso se considera necesario conocer las características de la investigación cualitativa.

Como menciona Hernández (2010), la investigación cualitativa:

Se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (Hernández, Collado, & Lucio, 2010, pág. 364)

Es así que se comenta sobre la investigación cualitativa el investigador debe de estar dispuesto a observar e darle una interpretación a una realidad tan cambiante día a día. El ejecutante de este marco guiara su análisis para mejorar sus competencias” Es decir da detalles profundos sobre lo que se está observando.

En la investigación cualitativa descriptiva, Hernández (2014) hace referencia a:

“Estudios descriptivos Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”,

Es como los alumnos en formación utilizaron este tipo de herramientas para su investigación en los diferentes jardines de la región sur del Estado de Chihuahua.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.

En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos). Por ejemplo, si vamos a medir variables en escuelas, es necesario indicar qué tipos habremos de incluir (públicas, privadas, administradas por religiosos, laicas, de cierta orientación pedagógica, de un género u otro, mixtas, etc.). Si vamos a recolectar datos sobre materiales pétreos, debemos señalar cuáles. La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno de interés.

Desarrollo

En el presente apartado se hace describir las partes del proyecto de innovación que se implementaron en los preescolares en el cual se partió de un diagnóstico en la práctica docente llevada a cabo en la jornada de 02 al 13 de Octubre del 2017, en esta se pudieron manifestar diversas situaciones que representan un reto tanto para la docente en formación como para el desarrollo de los alumnos de las diferentes escuelas preescolares de región sur del Estado de Chihuahua, por lo que se va a realizar un diseño de estrategias con la finalidad de atender dicha situación de manera analítica, pero sobre todo tomando en cuenta el factor más importante que es la innovación aplicada a través de los valores

Para la realización de este trabajo se tuvieron que tomar en cuenta todos los elementos que implica una institución, visualizando no únicamente la parte interior del grupo a trabajar, si no se hizo una recapitulación de instrumentos desde lo que implica el contexto, para lo cual se usaron guías de observación, observaciones científicas cuidadosas y críticamente entrevistas, notas, diagnósticos, entre otros. Previo a la primera inmersión de práctica los alumnos en formación presentaron su planeación la cual fue revisada por Maestros de la Escuela Normal Miguel Hidalgo especialmente Maestros de Trayecto de Practica Profesional, así como los de la Preparación para la Enseñanza y Aprendizaje con elementos para rescatar el diagnóstico de la temática a trabajar en la segunda jornada de practica a seguir.

Alguna de las preguntas hacia a los alumnos en formación de la primera inmersión fueron:
Escribir cual es la problemática detectada en la primera jornada en el curso de innovación.

Describa cuales características presentaron los niños para determinar esa problemática, Entre otras para así partir y realizar un buen proyecto de innovación hacia la segunda inmersión a la práctica docente.

Posterior a esto el lapso comprendido del 16 de octubre al 24 de noviembre, se integran los docentes en formación a sus clases normales y con ello ir visualizando que estrategias se van a poner en marcha en cuanto a actividades sobre valores para favorecer la innovación

Ya para le segunda inmersión de la práctica docente comprendida del 27 de Noviembre al 8 de Diciembre del 2017 se puso en marcha el proyecto de innovación de los alumnos en formación en donde aplican actividades que ayuden a dar solución a las problemáticas detectados por medio de estrategias de innovación, lo cual implica un reto desde el momento de comprender lo que esta significa y como trasciende dentro del aula, además que alguna futuras docentes manifiestan costumbres e ideas arraigadas que les impidan desarrollar las acciones adecuadas para los niños.

El proyecto se realizará mediante diversas actividades que pongan en práctica la participación, la autonomía y los valores de los alumnos, esperando lograr clases más significativas y útiles para todos y cada uno de los estudiantes.

Además, se espera crear un ambiente más inclusivo en donde los alumnos que se les dificulta participar principalmente por timidez o miedo, logren expresarse de manera más eficaz, logrando así, clases más dinámicas e interactivas donde se posibilite el aprendizaje.

Será de suma importancia que la maestra en formación genere desde su planeación y por consiguiente de los materiales, diversas innovaciones/evoluciones con el objetivo de lograr y observar realmente grandes cambios en el aula, en los alumnos y en ella misma, respecto a esto, el PEP (2011), menciona que:

Generar ambientes de aprendizaje representa el gran desafío de innovar las formas de intervención educativa, ello requiere que, desde el inicio del ciclo escolar, y a lo largo de éste, el docente destine momentos para la práctica reflexiva; reconociendo con honestidad todo aquello que hace o deja de hacer en el aula y en la escuela, para lograr que ocurran los aprendizajes. (Pública S. d., 2012, pág. 141)

En la segunda jornada estarán involucrados diversos actores los cuales tendrán actividades específicas: estos son padres de familia, alumnos, personal docente y manual de los diferentes centros preescolares de la región sur del Estado de Chihuahua.

Resultados y conclusiones

Dado a que el proyecto de innovación se llevó a cabo hacia la segunda jornada de práctica docente se arrojó aspectos importantes e interesantes en lo que respecta a algunas áreas de oportunidad para diseñar y transformar las prácticas cotidianas en elementos que a la vez generen conocimiento, desarrollen competencias y las mismas de su perfil de egreso, rescaten los valores necesarios para que el alumno pueda desenvolverse en su práctica cotidiana. Para ello es necesario que los futuros docentes se actualicen y rompan las barreras, creando así experiencias innovadoras que los lleve al éxito de su trabajo.

Una de las interrogantes hechas hacia los alumnos en formación fue ¿Cómo fue el impacto del proyecto de innovación en su práctica docente? A lo que hubo diversidad de respuestas como: Mejoró mucho el ambiente de aprendizaje dentro del aula escolar, se favoreció mucho la convivencia entre los alumnos. Todas las actividades aplicadas fueron del agrado de los niños más sin embargo fue el poco el tiempo (dos semanas) y algunas actividades innovadoras no se concluyeran.

Otra de los cuestionamientos fue: ¿Considera que debe existir un tema o un programa específico para trabajar los valores? Por lo que contestaron; si, porque la sociedad esta carente de valores de todo tipo, otra fue que sería de mucho apoyo para tratar el tema ya que es muy necesario que en preescolar los alumnos se formen correctamente para ser personas sanas.

En esta etapa los alumnos son muy participativos en su mayoría, les encanta dar a conocer los sentimientos o emociones que les hace sentir determinadas cosas, son empáticos al momento de recibir este tipo de actividades. El reforzamiento del curso de innovación de quinto semestre con el mismo proyecto como tal, favoreció demasiado para el éxito de las actividades planeadas en la segunda inmersión de práctica docente,

Una de las inquietudes de esta investigación es sustentar la información y resultados obtenidos ya que podrá permitir al grupo de investigación tener en cuenta este tipo de insumos para poder desarrollar y generar conocimiento para las siguientes inmersiones a la práctica docente y así favorecer mucho a sus competencias de perfil de egreso de los alumnos en formación. Se ira visualizando el trabajar con padres de familia en las siguientes practicas docentes por medio de los diferentes proyectos de innovación empleados por las alumnas de la licenciatura en educación preescolar.

Y así poder finalizar con esta investigación, darle esa continuidad para fortalecer ese compromiso de seguir creando conocimiento en las futuras alumnas en formación en donde sus competencias del perfil de egreso se verán desarrolladas.

Referencias Bibliográficas

- Arceo, F. D. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 37-57.
- Carbonell, J. (2002). *La aventura de innovar*. Madrid, España.
- Coll, C. 2014. El Sentido del Aprendizaje hoy: un reto para la innovación educativa, Aula 232. Pp. 12-17. Aula de Innovación Educativa.
- Giroux, H. (1983). *Teoría y Resistencia en Educación*. (Prólogo de Paulo Freire). Grupo Editorial Siglo Veintiuno. México.
- Hernández, R. S., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill
- Secretaría de Educación Pública, (2012). *Programa de Estudios 2011. Guía para la educadora*, México: SEP
- Pública, S. d. (2017). *Aprendizajes Clave, Para la educación integral. Educación Preescolar*. México: SEP.
- SEP, (2011). Programa de Educación Preescolar. SEP. México
- Vidal. y Araña, A.(2014). Formación en Valores, Gómez, E. y Morales. (2009) Fundamentos para la Evaluación cualitativa de la Formación de Valores en carreras de la salud.

CAPÍTULO 13

Evaluación de una intervención del proceso de escritura para la producción de textos

Bojórquez Ríos Valeria; valebojorquez@gmail.com
Sharpe Gaspar José Alberto; kalka12@hotmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora
“Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro”

Resumen

La presente investigación plasma la valoración que tiene el impacto de la modalidad de trabajo por taller, en la práctica docente, a través del uso de un cuadernillo de trabajo con estudiantes de quinto grado de educación primaria, con el propósito de analizar las habilidades involucradas en el proceso de escritura. La investigación se realiza bajo el paradigma el método cualitativo; en ese sentido, surgen las interrogantes de investigación ¿Qué influencia tiene el dominio conceptual de los estudiantes en la producción de textos escritos? y ¿Cuál es el efecto de trabajar bajo la modalidad de taller con el uso del proceso escritor? Motivo por el cual se busca conocer si existe viabilidad en implementar en la práctica docente dicha intervención para favorecer aprendizajes en los estudiantes.

Palabras clave: Taller, Escritura, Cuadernillo, Evaluación.

Problema de Estudio

El desarrollo de la competencia escrita es uno de los principales objetivos planteados dentro del perfil de egreso de la educación básica, el cual conlleva a la confección de habilidades cognitivas, que involucran el planteamiento del pensamiento a través de una producción escrita.

Siendo la escritura un proceso integrador de actividades neuronales profundas, habilidades motrices y cognitivas, resulta necesario destacar la participación de nuestro país en las evaluaciones del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) el cual en su informe del 2015 señala que México se encuentra, en el área de Lectura, por 423 debajo del promedio estipulado. Por otra parte el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su aplicación en 2015 arrojó que el 49.5% de los estudiantes de primaria se colocaron en el primer nivel, de cuatro, en la conceptualización del ámbito de Lenguaje y Comunicación, el cual hace alusión a la selección de información sencilla y a la distinción de elementos básicos de la estructura de un texto, es decir, ese alto porcentaje de estudiantes solo tiene un dominio conceptual básico de los textos escritos.

A pesar de que la escritura forma parte de la cotidianidad de los individuos como un medio de comunicación permanente y de su innumerable mención dentro de los programas y planes de estudios actuales, los resultados de las pruebas internacionales y nacionales hacen evidente la poca relevancia que se le da al desarrollo y práctica de esta habilidad dentro del aula Villalobos (2007) expone que

Los docentes deben crear situaciones de enseñanza y aprendizaje en las que se les pida a los estudiantes que hagan conscientes estas acciones cognitivas durante el proceso de la escritura de un texto. Una manera de lograr este objetivo es diseñar actividades estructuradas que correspondan a muchas de las acciones que componen la actividad de escritura. (p. 65).

Motivo por el cual es necesario generar espacios donde se propicie el perfeccionamiento de una cultura escrita, donde los estudiantes tengan la oportunidad de conocer y experimentar el proceso de escritura con la guía del docente.

Los estudiantes mexicanos requieren prácticas no solo del manejo teórico del lenguaje sino de su uso social y significativo, esto corresponde a la metodología que predomina hoy en día en la enseñanza del español, ya que los saberes son un conjunto de conocimientos y habilidades que deben estar compenetrados y no aislados para generar aprendizajes sólidos, esto es sustentado por Rozada (como se citó en Álvarez, 2012) quien considera que “es necesario tender puentes, a los que denomina teorías y prácticas de segundo orden, (...) resultando útil ver cómo es posible hacer “descender la teoría” y “ascender la práctica” para encontrarse y avanzar en la construcción de una Pequeña Pedagogía. (p. 398). Es precisamente lo que se pretende en esta intervención, evaluar dicha vinculación entre el conocer y el hacer para aprender.

Preguntas

Con base a lo señalado surge las interrogantes de investigación ¿Qué influencia tiene el dominio conceptual de los estudiantes en la producción de textos escritos? y ¿Cuál es el efecto de trabajar bajo la modalidad de taller con el uso del proceso escritor?

Objetivo

Valorar el impacto de la modalidad de trabajo taller, en la práctica docente, con el uso del cuadernillo para favorecer habilidades de escritura.

Metodología

Con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación, este estudio se inclina por adoptar una metodología de tipo cualitativa, la cual para Pérez (2002) “utiliza como datos las representaciones y los discursos obtenidos en condiciones rigurosamente diseñadas para llegar, mediante el análisis y la interpretación de las unidades de sentido” (p. 374); por otra parte, Strauss y Corbin. (2002) señalan que

Algunos investigadores reúnen datos por medio de entrevistas y observaciones, técnicas normalmente asociadas con los métodos cualitativos. Sin embargo, los codifican de tal manera que permiten hacerles un análisis estadístico. Lo que hacen es cuantificar los datos cualitativos. Al hablar sobre análisis cualitativo, nos referimos, no a la cuantificación de los datos cualitativos, sino al proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico (p. 20).

Con base en los señalamientos realizados por los autores, la presente metodología de trabajo engloba las características de una investigación cualitativa, al buscar el análisis de las producciones escritas de los estudiantes y su vinculación con el grado de dominio conceptual, referente a la estructura y características que componen una leyenda.

De la misma manera, se profundiza el análisis a través de la teoría fundamentada propuesta por Strauss y Corbin (2002) quienes mencionan que la investigación parte “(...) de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación” (p. 22).

Instrumento

Acorde al Plan de Estudios (SEP, 2011) “la finalidad del campo de formación Lenguaje y comunicación es el desarrollo de competencias comunicativas a partir del uso y estudio formal del lenguaje” (p. 43). Motivo por el cual se decidió abordar los contenidos señalados en el proyecto, desde una perspectiva aglutinadora de los saberes previos del estudiante, de su interacción con la lengua y de la realidad vivida en su cotidianidad, a través de talleres de redacción y su afianzamiento dentro de un cuadernillo de trabajo, así como la aplicación de un ejercicio diagnóstico y de evaluación. Todo lo anterior tiene efectos en el uso de habilidades escritoras y estudios específicos de las mismas.

Los talleres de redacción formaron parte de una estructura conciliadora entre la enseñanza de escritura propuesta por el Programa de Estudios 2011, donde los contenidos por lecciones dentro del proyecto de Español y la aplicación de las prácticas sociales del lenguaje en la construcción de un texto original a partir del proceso se expone que este es configurado por pasos o estadios, los cuales fueron empleados, durante la realización del taller, dentro de un cuadernillo de trabajo, hasta la escritura del primer borrador, revisión, corrección y la difusión de la producción escrita. Reyes (2000) define el trabajo por talleres:

Como una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico, orientando a una comunicación constante con la realidad social y como un equipo de trabajo altamente dialógico formado por docentes y estudiantes. (p. 18).

Siendo el trabajo por talleres una estrategia enriquecedora para perfeccionamiento de habilidades holísticas, y un puente de vinculación entre los conocimientos teóricos y prácticos, resulta necesario integrar su contenido dentro de un instrumento que concentre la concepción teórica y el desarrollo del proceso de escritura, en este caso llamado cuadernillo de trabajo. En palabras de Tapia (2011) el uso de este instrumento es efectivo para valorar de carácter continuo lo relacionado a conceptos, procedimientos y actitudes, por otra parte, afirma que el cuadernillo del alumno es un instrumento formativo, no para obtener una calificación final sino de manera procesual tomar decisiones para favorecer habilidades comunicativas.

La implementación de un ejercicio de retroalimentación en opciones múltiples y abiertas posibilita la evaluación de la evolución de los conocimientos conceptuales de los educandos, poseídos de manera previa en referencia al diagnóstico y los desarrollados a lo largo de la implementación de las estrategias. Dicho ejercicio toma como referencia las convencionalidades del lenguaje vinculadas con el tipo de texto literario la leyenda; la formulación de las interrogantes comienza de la definición por parte de los alumnos del concepto de leyenda, hasta la evaluación de aspectos referentes a la semántica y sintaxis del texto.

Procedimiento

Se realizó la aplicación de la propuesta pedagógica expuesta por Pina Urrutia (2013), quien plantea el aprendizaje de la elaboración escrita de una leyenda, a través de talleres en los cuales los estudiantes analizan escritos de dicha naturaleza para apropiarse de sus características y con ello planear y llevar a cabo la producción de un texto de su propia autoría.

Las estrategias implementadas en la presente investigación tienen como base el trabajo de Pina Urrutia; sin embargo, fueron adecuadas a las prácticas sociales del lenguaje, a los aprendizajes esperados del proyecto de Español estudiado y al contexto y realidad en la que se ven inmersos los educandos.

Dentro de las estrategias destaca el uso de un cuadernillo de trabajo, el cual tiene como propósito englobar en las etapas finales del proyecto, los saberes conceptuales de los alumnos, a través de actividades dirigidas al reconocimiento, aplicación y desarrollo de los aprendizajes esperados, en mencionadas actividades se halla intrínsecamente inserto el proceso de escritura, el cual para Cassany citado en Álvarez y López (2011) es la fase en la que “se irán entrelazando dichas ideas a través del uso de elementos de cohesión gramatical y léxica” (p. 960).

Los aprendizajes esperados del proyecto se encuentran enmarcados en tres categorías, la primera engloba las propiedades del texto, que corresponde al reconocimiento de las características y función de la leyenda, así como al uso de recursos literarios para su elaboración; la segunda categoría hace alusión a las convencionalidades de la lengua involucradas en la producción de leyendas, como lo son la ortografía, utilización de familias léxicas y adjetivos calificativos; por último la tercer categoría atiende a los aspectos sintácticos y semánticos de la escritura.

Con base a lo estipulado por los diferentes autores se procedió a la puesta en marcha del taller de escritura, el cual consistió en el acompañamiento y guía de los estudiantes en el proceso de escritura a partir del uso del cuadernillo de trabajo, donde se plasmaron las primeras instancias de la planeación de su producción literaria, se procedió con la escritura el primer borrador de la leyenda dentro del cuadernillo de trabajo y posterior a ello la revisión y realización de sugerencias de mejora del escrito por parte del docente, a su culminó los alumnos relevaron el producto, con la finalidad de realizar correcciones y de atender a las sugerencias planteadas por el maestro y compañeros, convirtiéndose en el segundo borrador del escrito, a su término los escolares plasmaron su trabajo en un formato limpio para su integración dentro de un compendio de leyendas del grupo, finalizando con la lectura y reflexión colectiva de las producciones escritas de los estudiantes.

Tras la realización de las estrategias, se procedió a realizar un ejercicio de evaluación basado en la teoría fundamentada, la cual para Strauss y Corbin (2002) hace referencia a la formulación de una hipótesis de resultados a partir del análisis de los datos encontrados con la finalidad conocimientos aumentar la comprensión y generar una guía significativa de acción, en este caso consistió en la aplicación de un ejercicio de retroalimentación en opciones múltiples y abiertas, el cual tuvo como objetivo evaluar el grado de conocimiento conceptual de los estudiantes, referente al tema de leyendas.

A cada sujeto participante se le determinó un código basado en las intervenciones, año de aplicación, sexo, dos letras iniciales de los alumnos y dos números asignados.

Posteriormente se estableció una construcción de familias de categorías, las cuales se conocen como “una clasificación de conceptos, hecha a partir de la comparación de conceptos y su integración en un orden más elevado llamado categoría” (Vasilachis, 2007, p.155).

Por lo anterior se especifica que a partir de la codificación se encontraron dos familias de categorías, una con relación a la conceptualización de los saberes y la otra con la producción de textos escritos involucrando las convencionalidades del lenguaje y el trabajo del proceso escritor.

Participantes. La muestra consistió en 21 estudiantes de quinto grado, que oscilan entre los 9 y 10 años de edad, los cuales según la teoría del desarrollo cognitivo propuesta por Piaget (1971) señala que los estudiantes se encuentran en la etapa de operaciones concretas, donde se posee la capacidad para distinguir entre sus propios pensamientos y los pensamientos de los demás, además de una aceptación de las diferencias de los mismos.

Motivo por el cual es conveniente generar con los educandos un espacio de socialización de los textos producidos, no solo con la intención de difundir su trabajo, sino de escuchar, analizar y debatir de manera armónica las producciones del resto de sus compañeros, abonando de esta

manera a la fase de socialización del proceso de escritura y al desarrollo de las competencias del perfil de egreso de la educación básica.

Discusión de los Resultados

El análisis de la intervención realizada se llevó a cabo a través de la segregación de información por medio de categorías encontradas en la familia de Producción de textos, la cual agrupa las diversas dimensiones evaluadas en el proceso de escritura expuesto por Cassany y la propuesta de intervención didáctica de Pina Urrutia.

Los resultados de la intervención están plasmados de acuerdo a las preguntas de investigación. La primera de ellas hace referencia a ¿Qué influencia tiene el dominio conceptual de los estudiantes en la producción de textos escritos? para ello se muestra la figura 1 que contempla la descripción que dada por los alumnos del concepto trabajado con relación a la anterior cuestión.

Figura 1. *Conceptualización.*

Percepción de la concepción del texto literario con las ideas previas.	Total
Historia	4
Cuento	1
Mito	0
Leyenda	15

Las categorías mostradas señalan la formulación de la concepción de leyenda realizada por los alumnos en el instrumento de retroalimentación utilizado, partiendo de las nociones del concepto mostradas por los educandos en el ejercicio diagnóstico.

Tras la ejecución de las actividades gran parte de los estudiantes logró conceptualizar con sus palabras, qué era una leyenda, recuperando características propias del texto; sin embargo, cabe señalar que algunos escolares definieron la leyenda como una historia o cuento, no rescataron elementos propios, inclusive realizaron solo una descripción breve de su concepto. Tal como se presenta en el siguiente caso:

Para mí una leyenda es como un cuento solo que un poco más terrorífica. Las leyendas son hechos reales paranormales. (22017HJI-19).

Tras la disquisición del concepto desarrollado por el estudiante, es indispensable señalar las dificultades cognitivas presentadas por el alumno al momento de plantear sus ideas y concepciones dentro de un escrito, Villalobos (2007) reconoce que la escritura “demanda una mayor cantidad de esfuerzo cognitivo (...) pero que se le permita a los estudiantes expresar y relacionar sus propias experiencias mediante la escritura, trae como consecuencia que sus composiciones les sean más interesantes” (p. 63).

La segunda agrupación de categorías representadas en las figuras 2 y 3 hacen alusión a los resultados expedidos por el cuadernillo de trabajo, otorgando de esta manera una estrecha vinculación con el cuestionamiento de investigación ¿Cuál es el efecto de trabajar bajo la modalidad de taller con el uso del proceso escritor? Debido a que los datos arrojados por instrumento empleado corresponden a una misma instancia del desarrollo del producto final.

Figura 2. *Producción de textos escritos.*

Percepción de las convencionalidades del lenguaje con el conocimiento de las mismas y su uso.	Total
Uso de adjetivos calificativos	18
Uso de familias léxicas	17
Inicio claro	21
Desarrollo claro	19
Desenlace claro	10
Tiempo y época establecidos	19

Las convencionalidades del lenguaje encontrados en la estructura y características propias de las leyendas conforman un eje central para su escritura, siendo este un eslabón medular del proceso de redacción, siendo necesario señalar como área de oportunidad general al desarrollo de un desenlace claro de la historia de acuerdo con resultados de los estudiantes, así como destacar el amplio número de escolares que comprenden y aplican en sus producciones dichas modalidades de la lengua.

Figura 3. *Producción de textos escritos.*

Relación del proceso de escritura con el producto	Total
Planeación	5
Escritura de la primera versión	0
Releer el texto producido	0
Corregir el texto atendiendo a los diferentes niveles textuales	0
Compartir el texto	16

La mayoría de los alumnos lograron alcanzar el último nivel de Acorde al proceso de escritura propuesto por el Programa de Estudio 2011, el cual conlleva al nivel de socialización del texto producido, a pesar de ello se encontraron estudiantes con fallas o limitaciones en el primer nivel del proceso correspondiente a la planeación del escrito.

Conclusiones

Podemos deducir que la utilización de la modalidad de taller a través del empleo de un cuadernillo de trabajo repercute de manera favorable en el desarrollo de habilidades vinculadas con el proceso de escritura, coincidiendo por lo señalado en la Propuesta curricular para la educación obligatoria (SEP, 2016) el campo formativo de Español que “pretende que el alumno desarrolle a cabalidad sus capacidades lectoras y escritoras, y se transforme en un usuario pleno de la cultura escrita” (p. 67).

Tras el análisis de los resultados, es posible deducir que existe una fuerte relación entre el grado de dominio conceptual demostrado por los estudiantes en el ejercicio de retroalimentación, con el nivel de desempeño demostrado durante su participación en los talleres de escritura y el uso del cuadernillo de trabajo, así como en la calidad expuesta en el producto final.

Con relación a las producciones de los alumnos fue posible observar diferentes estilos de redacción y dominio de las convencionalidades de la lengua relacionados al uso de recursos de la misma; en donde los alumnos que carecen de dominio conceptual en su definición de leyenda demostraron un bajo rendimiento en sus producciones escritas.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, A. y López, P. (2011). *La escritura paso a paso: Elaboración de textos y corrección*. España: Cervantes.
- Álvarez, C. (2012). *La relación teórica-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- Pérez, C. (2002). Sobre la metodología cualitativa. *Revista Española de Salud Pública*. Vol. 76, núm. 5, 373-380.
- Piaget, J. (1971). *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y el adolescente*. Argentina: Nueva visión.
- Pina Urrutia, N. (2013). *Propuesta didáctica para trabajar las leyendas en educación primaria*. España: Universidad Pública de Navarra.
- Reyes, M. (2000). *El taller en el trabajo social. Taller de integración de teoría y práctica*. Argentina: Editorial humanidades.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Programa de Estudio 2011*. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2016). *Propuesta curricular para la educación obligatoria 2016*. México: SEP.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Tapia, F (2011). Las técnicas y los instrumentos de evaluación. 1-31. Recuperado de: <http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20%28C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta%29/EscalasDeMedicion.pdf>.
- Vasilachis, I. (2007) *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Gedisa, S. A.
- Villalobos, J. (2007). La enseñanza de la escritura a nivel universitario: fundamentos teóricos y actividades prácticas basados en la teoría sociocultural. *La Revista Venezolana de Educación*. Vol. 11, núm. 36, 61-71.

CAPÍTULO 14

Evaluación de una intervención para el desarrollo de habilidades lectoras a través de la lectura interactiva en alumnos de segundo y tercer grado de primaria

Álvarez Gurrola Bianca Vanessa; bianncaalvarez@gmail.com
Barceló Amavizca Delia Denniss; deliabarcelo05@gmail.com
Sharpe Gaspar José Alberto; kalka12@hotmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora
“Profr. Jesús Manuel Bustamante Mungarro”

Resumen

La investigación está basada en dos grupos; segundo y tercer grado de primaria de la ciudad de Hermosillo, Sonora, los cuales presentan escaso dominio de competencia lectora. Para valorar el efecto que causa el uso del Modelo de Lectura Interactiva (MLI) para comprender los textos a los que se enfrentan los estudiantes. Se diseñaron estrategias de acuerdo a seis pasos postulados por Cassany (Citado en Vidrio, 2009). Contando con 38 alumnos, de los cuales, 20 pertenecen al segundo grado y 18 al tercero; la metodología es de corte cualitativo, con un alcance evaluativo y un tipo de estudio basado en la teoría fundamentada. Los resultados obtenidos demuestran que el uso del MLI tiene consecuencias favorables en la comprensión lectora.

Palabras clave: lectura interactiva y comprensión lectora.

Problema de Estudio

Justificación

Se logra percibir que el poco gusto por la lectura por parte de los alumnos y el menor fomento a ésta en las instituciones educativas, por diversos motivos, (falta de tiempo durante la jornada, vinculación con temas vistos, monotonía o apatía por parte de los alumnos a actividades relacionadas con lectura) repercute negativamente; por esta razón se hace uso de la lectura interactiva siendo un método innovador que busca desarrollar la comprensión lectora en los niños y niñas. Con miras de analizar detalladamente los efectos del modelo de lectura interactiva, en la comprensión lectora.

Marco teórico

Es muy común escuchar en las noticias o leer en el periódico que una de las principales áreas de oportunidad en las escuelas es la comprensión lectora, y no solamente en México si no en distintos países. Pero, ¿qué es comprensión? La comprensión es un “proceso en el que el lector utiliza las claves proporcionadas por el autor en función de su propio conocimiento o experiencia para inferir el significado que este pretende comunicar” (Gutiérrez 2016, p.52). Entonces la comprensión lectora según Dubois, (citado en Peña; Alvarez & Camarena, s/f) “es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto (p.3).”

Para explicar qué es el modelo de lectura interactiva, Tejada (2011) expone que se puede considerar como la síntesis de dos anteriores: el ascendente: abajo-arriba y el descendente: arriba-abajo. Esta es una orientación balanceada, según la cual la comprensión dependerá tanto de la información expuesta en el texto, como de los conocimientos previos del lector (...) esta representación metafórica de orientación espacial permite configurar un sistema de conceptos relacionados: arriba (hipótesis, predicciones, inferencias, etc.), abajo (reconocimiento perceptivo, mecánico, pasivo, entre otros).

Por último, Blanco (2010) define que, dentro del modelo interactivo de la lectura, “el sujeto asume un papel preponderante al otorgarle un significado a lo que lee y al generar nuevas producciones a partir de lo leído y comprendido (p.213)”. Es decir, el sujeto es un agente activo que moviliza sus conocimientos con la lectura y conforma nuevos esquemas por lo que es conveniente una vez más, analizar que la postura del educando es motivada por el aprendizaje continuo y por ello despierta interés en los alumnos.

Desde otra perspectiva, Solé (citado en Vidrio, 2009) expresa que el modelo interactivo propone que el proceso que se desarrolla “no se centra exclusivamente en el texto ni en el lector” (p.24).

Este modelo conlleva seis pasos, que no es necesario que estén en orden pero que, si se cumplan con cada uno, Cassany (citado en Vidrio, 2009) ofrece un esquema gráfico de los pasos que comprenden el modelo interactivo:

En el paso uno, se refiere al momento mismo en que el lector se pregunta por tema que se abordará, el tipo de texto que leerá, el nivel de la lengua, etc. En el paso dos, con la información previa, el lector es capaz de establecer el contenido probable del texto, hipótesis. En el tres, se determinan los objetivos de lectura. En el cuarto, comienza el acto de leer expresamente, el lector posa su vista en el texto y comienza a decodificar la información, activando la Memoria a Corto Plazo (MCP); con ella el lector puede recordar información que va leyendo y le permite procesarla, si es necesario tiene que releer. En el paso número cinco, se corrobora la hipótesis planteada en un principio o se puede rectificar. Por último, el paso seis, donde se da por terminado el proceso de lectura interactivo, cuando el lector ha cumplido con el objetivo de su lectura. El lector puede ser capaz de representar mentalmente el texto, puesto que se ha apropiado del contenido.

Antecedentes

En las próximas líneas se habla acerca de investigaciones internacionales, nacionales y locales en relación a la indagación.

En el escenario internacional, se encuentra Blanco (2010) con su investigación titulada “La lectura interactiva en el desarrollo de las habilidades de comprensión de lectura y de expresión escrita”, realizada en la escuela de formación docente de la universidad de Costa Rica, en donde asegura varios aspectos relacionados a la eficacia del modelo y su inferencia en la comprensión lectora, con un enfoque cualitativo; la investigación se realizó con dos grupos de estudiantes de quinto grado de una institución de carácter público, ubicada en la provincia de San José. Los instrumentos utilizados fueron entrevistas estructuradas dirigidas a docentes y alumnos, en diferentes momentos de la intervención; concluyendo que el “Programa de Lectura Interactiva constituye una herramienta viable para desarrollar los distintos contenidos académicos de las diferentes áreas del currículo. Por lo tanto, no implica para el personal docente tiempo adicional, pero sí preparación y dominio de sus principios” (p 237).

A nivel nacional, Márquez (2017) revela que el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), aplicado en 2015 a alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria. Los resultados de esta prueba, como los que aportaron La Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y Examen para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), todos de corte cuantitativo, dicen que en 6° de primaria prácticamente la mitad de los alumnos 49.5%, obtuvo resultados que los ubican en el nivel 1 de logro en el área de lenguaje y comunicación y 33.2% en el nivel 2. En conclusión, lo anterior implica que la mitad de los alumnos apenas son capaces de seleccionar información sencilla, por lo cual su desempeño resulta insuficiente.

Mencionando al área local, de acuerdo al Programa Nacional de Lectura en Sonora (PNLS, 2014) citado en Peña, Vera y Domínguez (2014) en sus investigaciones del 2009 al 2012, los resultados de la prueba ENLACE que permiten resultados cuantitativos, fueron aplicados a sexto grado de primaria y tercero de secundaria, demostrando que en el caso de los niños de sexto, cuatro de cada diez se encuentran aprobados en la competencia comunicativa en español, mientras que en secundaria solamente cerca de dos de cada diez se ubican en este mismo segmento, ubicándose la mayoría en un nivel insuficiente.

Preguntas de investigación

Para el logro del anterior objetivo, se crearon las siguientes preguntas de investigación, como un marco de referencia que permite guiar al investigador hacia el análisis de la intervención y sus efectos sobre la comprensión lectora:

- 1.- ¿Qué tipo de interacciones realizan los estudiantes con el uso del modelo interactivo a partir de sus producciones?
- 2.- ¿Cuál es el impacto del modelo de lectura interactiva para favorecer la comprensión lectora?
- 3.- ¿Qué efectos tiene el modelo interactivo de lectura en los estudiantes?

Objetivo

El objetivo que se establece en esta investigación., es valorar los resultados para saber si en los grupos de segundo y tercer grado, el modelo interactivo favorece la comprensión lectora.

Metodología

Esta metodología, es cualitativa puesto que se desea conocer resultados con relación a las cualidades de los escolares, ya que, al ser la lectura un proceso en la vida del hombre, es necesario ver resultados sobre las personas involucradas y su aprendizaje.

Para conocer detalladamente qué es el enfoque cualitativo Taylor y Bogdan (1986, p.20) describen que “se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”.

El alcance es de corte evaluativo, puesto que, en esta investigación el propósito es valorar una intervención en una situación dada. Garduño (2002) aclara que este tipo de estudio pone de manifiesto el énfasis en el proceso que se desarrolla entre el inicio y sus conclusiones, además se acumula información sobre la intervención, su funcionamiento, efectos y consecuencias.

Dicha valoración, es usada a través de un tipo de estudio fenomenológico, mismo que se nutre de la investigación cualitativa, que en palabras de Rodríguez y García (Citado en Monje, 2011) es el estudio de la experiencia, a causa de que muestra lo cotidiano y se cuestiona por la verdadera naturaleza de los fenómenos, ya que, describe los significados vividos.

Esto se debe a las experiencias de los educandos mostradas a través de hojas de trabajo en relación al modelo interactivo de lectura, donde se revelan experiencias reales de los participantes, lo que percibieron y sintieron al momento de la aplicación, siendo la información recabada lo más natural al fenómeno (modelo); permitiendo después al investigador valorar dichas experiencias.

Por consiguiente, el método empleado para la recolección de datos y su valorización fue la teoría fundamentada, como dicen Strauss y Corbin (2002, p.21) “se refieren a una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación”. Este autor deduce que los datos deben ser los más cercanos a la realidad. Referente a este método, Garduño (2002) atribuye que el investigador analiza la información, comienza a codificarla, categorizarla y conceptualizarla; en este caso en Excel.

Definida la metodología se diseñaron las estrategias de intervención, las cuales contienen los pasos que sugiere Cassany (citado en Vidrio, 2009) para la apropiación del MLI: “Expectativas de lectura. (Memoria a largo plazo, conocimientos previos), formulación de hipótesis, objetivos de la lectura, decodificación del texto. (Comprensión, memoria a corto plazo), verificación de hipótesis, objetivo alcanzado. Representación mental del texto (p.27)”.

Sujetos. La intervención se aplicó a un grupo de segundo y tercer grado; contando con una población de 28 y 25 alumnos respectivamente. Sin embargo, al momento del análisis de los resultados, los participantes tomados en cuenta disminuyeron para la valorización, puesto que, no todos realizaron con regularidad el total de las actividades, teniendo como muestra final 20 alumnos edades entre 7 y 8 años, para segundo grado y 18 niños de 8 y 9 años en tercer grado.

Instrumentos

El instrumento empleado en la investigación fue la creación de un cuadernillo de trabajo, puesto que en la aplicación de cada estrategia se le entregó un ejercicio a cada uno donde se recapitulaban los pasos del modelo interactivo en cada lectura, permitiendo recabar evidencias y valorizar la aplicación. En palabras de Tapia (2011, p.25) “este instrumento es válido para valorar de manera continuada conceptos, procedimientos y actitudes” por otra parte, añade que el cuaderno del alumno es un instrumento formativo y no sumativo, mediante el cual permite orientar para complementar y mejorar el aprendizaje; y no se utiliza para sancionarlo o calificarlo de manera definitiva. Con lo anterior, se deduce que es un instrumento cualitativo, puesto que no es usado para otorgar una calificación sino observar el progreso de los estudiantes en el rubro de comprensión lectora.

Cabe resaltar que además de las estrategias diseñadas, se aplicó un cuestionario para conocer la percepción de los alumnos en relación al gusto, interés y apropiación del modelo.

Discusión de los Resultados

El proceso de análisis se presenta conforme a las estrategias aplicadas y cómo estas responden a las preguntas de investigación plasmadas en el inicio del trabajo de investigación, además de, describir hallazgos relevantes de la respuesta de los sujetos ante determinadas situaciones.

<i>Pasos/ Momentos</i>	Segundo grado						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Activación de conocimientos previos</i>	20	16	20	14	19	20	20
<i>Formulación de hipótesis</i>	19	15	15	19	19	20	20
<i>Objetivos de la lectura</i>	18	16	19	18	19	20	20
<i>Decodificación del texto</i>	18	16	19	19	18	19	19
<i>Comprobación de similitudes entre hipótesis y texto</i>	5	4	1	2	7	6	4
<i>Dominio del texto</i>	4	3	7	2	7	11	18

Pasos/ Momentos	Tercer grado							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Activación de conocimientos previos</i>	6	10	12	13	16	17	18	17
<i>Formulación de hipótesis</i>	18	18	18	18	18	18	18	18
<i>Objetivos de la lectura</i>	7	15	16	17	18	18	18	18
<i>Decodificación del texto</i>	8	10	14	10	15	14	16	15
<i>Comprobación de similitudes entre hipótesis y texto</i>	2	4	1	5	7	1	13	12
<i>Dominio del texto</i>	8	10	14	10	15	14	16	18

Conclusiones

En suma, se deduce que el Modelo de Lectura Interactiva, favorece la comprensión puesto que, al analizar las tablas, se puede asegurar que con el paso de las sesiones los alumnos sin importar la edad y tipo de texto; se apropiaron del modelo contribuyendo al logro del sexto paso, que según Cassany, el participante tiene dominio superior del texto.

En relación al cuestionario aplicado, se obtuvieron resultados favorables, ya que, las respuestas de los niños revelan el agrado y utilidad hacia dicho modelo, por otra parte, aseveran afinidad hacia las actividades.

Para finalizar, se llegó a la conclusión que es bueno diversificar la metodología para salir de la rutina y que los niños comprueben que leer no es aburrido. Puesto que, en esta ocasión, el MLI ha mostrado incidir positivamente en la comprensión lectora de ambos grupos.

No se puede asegurar cambios totales, sino que todo es un proceso continuo donde, si se empieza a cambiar, en un futuro se verán grandes resultados.

Referencias Bibliográficas

Blanco, N. T. (2010). La lectura interactiva en el desarrollo de las habilidades de comprensión de lectura y de expresión escrita. *Revista de Lenguas Modernas*, (12), 211-239.

Garduño, S (2002). Enfoques metodológicos en la investigación educativa. *Revista de investigación administrativa*, 1-14. Recuperado de:
<http://132.248.9.34/hevila/InvestigacionAdministrativa/2002/vol31/no90/2.pdf>

Gutiérrez, R (2016). La lectura dialógica como medio para la mejora de la comprensión lectora, *Revista ISL*, 52-58. Recuperado de:
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10948/109-343-1-PB.pdf?sequence=1>

Márquez, A (2017). Sobre lectura, hábito lector y sistema educativo. *Revista Redalyc*, 3-

18. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13250922001.pdf>
Monje, C (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Peña, M; Vera, J y Domínguez, L (2014). *Mejora continua del programa nacional de Lectura en Sonora: programa para potenciar el desempeño de profesores y enlaces.* México. Pp.1-144. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/profile/Jose_Vera_Noriega/publication/291346036_Mejora_a_continua_del_Programa_Nacional_de_Lectura_en_Sonora/links/56a1332a08ae984c4498d4f0/Mejora-continua-del-Programa-Nacional-de-Lectura-en-Sonora.pdf?origin=publication_detail
- Strauss, C y Corbin, A (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Recuperado de:
<https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Tapia, F (2011). *Las técnicas y los instrumentos de evaluación.* 1-31. Recuperado de:
<http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20%28C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta%29/EscalasDeMedicion.pdf>
- Taylor, S y Bogdan, R (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación.* Recuperado de: <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>
- Tejada, H. (2011). *Metáforas y modelos de comprensión de lectura: aspectos teóricos e implicaciones prácticas.*
- Vidrio, K (2009). *Análisis del modelo interactivo de lectura como estrategia de enseñanza en la lectura de comprensión y desarrollo del pensamiento en el primer semestre de preparatoria.* (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores, Monterrey, México. Recuperado de:
https://repositorio.itesm.mx/ortec/bitstream/11285/569172/1/DocsTec_7131.pdf

CAPÍTULO 15

Ambientes de Enseñanza Formativos como una Estrategia para Generar Aprendizajes Significativos

Jessica Marlene Gardea Payan; maestra_marlene_payan_18@hotmail.com

Patricia Campos Sandoval; pattyarras61@yahoo.com.mx

Javier Sáenz Gutiérrez; viersa633@gmail.com

Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”, Parral; Chih.

Resumen

A lo largo del trayecto formativo dentro de la Licenciatura en Educación Primaria, se han desarrollado una serie de competencias genéricas y profesionales que integran los conocimientos y habilidades necesarias para poder llevar a cabo intervenciones docentes en los planteles educativos que se centren en un enfoque basado en la valoración de la diversidad como elemento enriquecedor del proceso de enseñanza aprendizaje y en consecuencia favorecedor del desarrollo humano.

Se ha podido observar que existe una fragmentación en lo que refiere a crear espacios propicios para el aprendizaje tanto fuera y dentro del aula. Es visible la obligación de implementar actividades que propicien ambientes de aprendizaje democráticos, heterogéneos, equitativos, y de confianza que favorezcan la atención a la diversidad y a las necesidades educativas de cada estudiante, partiendo del reconocimiento de todos y cada uno como personas completas, orientadas a conseguir que la educación escolar contribuya firmemente a la posibilidad de implementar estrategias para generar ambientes de aprendizaje significativos basados en propuestas innovadoras.

El diseño de planeaciones didácticas que respondan a las necesidades del alumno y contexto, la construcción de ambientes de aprendizaje formativos, la aplicación crítica de los planes y programas de estudios, el uso apropiado de las Tics y recursos de investigación como herramientas de apoyo al aprendizaje, el empleo de una evaluación pertinente y la actuación ética ante la diversidad de situaciones dentro de la práctica profesional son algunos de los aspectos que se visualizan como prioridad en el presente trabajo.

Palabras clave: Ambientes de enseñanza, práctica docente, estrategias innovadoras, aprendizaje significativo.

Planteamiento del problema y marco teórico.

Con la intención de responder a las necesidades educativas actuales surge la necesidad de propiciar espacios de trabajo enfrentando las barreras de aprendizaje acompañándolas de actividades innovadoras, por tal motivo la presente investigación responderá la interrogante: **¿Qué es un ambiente de aprendizaje formativo que involucre una buena convivencia y aprendizajes significativos?**

Durante los periodos de práctica en las escuelas primarias, llama la atención la importancia que tienen los ambientes de aprendizaje para todos los actores involucrados, al visualizarlos como un espacio ameno y significativo para los alumnos si se saben emplear como una propuesta educativa innovadora.

Díaz, F. (2006, p. 440) considera las estrategias de enseñanza como: “Procedimientos y arreglos que los agentes de enseñanza utilizan de forma flexible y estratégica para promover la mayor cantidad y calidad de aprendizajes significativos en los alumnos”. Debe hacerse un uso inteligente,

adaptativo e intencional de ellas, con la finalidad de prestar la ayuda pedagógica adecuada a la actividad constructiva de los estudiantes.

Por otra parte, Tapia (1996, p. 39) considera que:

Uno de los factores contextuales que más atribuye a definir la motivación de los alumnos y a facilitar o dificultar el aprendizaje lo constituye los mensajes dados por el profesor antes, durante y después de las tareas escolares, especialmente si son conscientes si se orientan en la misma dirección y si se dan de forma regular.

Lo que hace referencia directamente a los espacios de trabajo, ya que la motivación y el interés del alumnado, parte de aquellas situaciones involucradas en su contexto, mismas que deben de trabajarse en base a diversas actividades dinámicas que permitan un aprendizaje significativo, pero sobre todo que responda a las necesidades del contexto en el que se desenvuelve el estudiantado.

Ballesteros (1886, p. 66) hace referencia: “El aprendizaje depende de la motivación” El maestro debe de mantener el interés del alumno, para que esté involucrado en la clase y en el proceso de aprendizaje, es necesario diversificar las estrategias de enseñanza.

Doménech (1997, p. 16) resalta: “El alumnado es curioso por naturaleza y si recibe enseñanza en espacios planificados, desarrolla mejor la creatividad, ciencia, actitudes numéricas y utilización del lenguaje, reduciendo incidencias y conflictos que provoquen algún tipo de exclusión”.

Se coincidiera que esto es uno de los deberes del maestro, ya que la curiosidad es aquella que impulsa al niño a descubrir cosas nuevas, de tal manera que todo se nota relacionado desde el momento en el que se estructuran las planeaciones y la forma y espacios de trabajo en que estas mismas se verán desarrolladas, al lograr propiciar la autonomía del alumnado.

Como expresa Velázquez, J. (2008, p. 15): “Es fundamental tomar en cuenta la congruencia y armonía entre los componentes del ambiente de aprendizaje, ya que la acción docente puede ir en un sentido y el ambiente físico y emocional en otro”.

Se coincide con la idea plasmada, pues sin duda alguna el actuar docente es un factor que puede medir las emociones de los educandos, al momento de propiciar un buen trato a los mimos se genera una apertura de confianza que brinda un conocimiento permanente y agradable.

Objetivos y preguntas orientadoras

Los siguientes objetivos y preguntas orientadoras son la base de la investigación llevada a cabo, ya que de los mismos se partió para saber los parámetros de búsqueda de información, al hacer relevante su estructura en el ámbito académico.

- Estructurar planeaciones didácticas, aplicando conocimientos pedagógicos y disciplinares por medio de proyectos integradores.
- ¿Por qué es necesario que la futura docente diseñe una planeación didáctica basada en estrategias para mejorar su práctica y lograr crear un ambiente de aprendizaje óptimo?
- Lograr la capacidad de solucionar problemas a partir de métodos que involucren estrategias innovadoras.
- ¿Cómo propiciar espacios de trabajo enfrentando las barreras de aprendizaje acompañándolas de actividades innovadoras?
- Analizar, construir, y emprender situaciones de enseñanza que involucren ambientes de aprendizaje significativos.
- ¿Qué es un ambiente de aprendizaje formativo que involucre una buena convivencia y aprendizajes significativos?

Metodología

El presente trabajo se sustenta en una metodología cualitativa, con especificidades de recolección de datos de índole cualitativo, ante la práctica docente, siendo el principal foco de atención el mismo investigador.

Es cierto que existen varias formas de investigación, pero no todas son adecuadas para contextos educativos, por lo que en esta ocasión se ha elegido la investigación-acción empleándola de manera que se resalten sus características específicas para indagar y responder a las cuestiones de las que no se tiene respuesta al ser un compromiso aprender y solucionar el problema de estudio mediante una serie de pasos en donde se ponen en práctica estrategias para mejorar el sistema educativo y social. Es un proceso participativo en donde se debe trabajar con la intención de mejorar vinculado a las necesidades del profesorado, logrando un espiral de ciclos en donde se plantea la planeación, acción, observación y reflexión. A través de la investigación y un análisis profundo, elaborando una acción críticamente informada, sometiendo a prueba las ideas y las suposiciones.

Después de llevar a cabo estos pasos se procede a realizar cambios para mejorar la problemática previamente detectada. Dentro de esta investigación-acción se debe registrar, recopilar, analizar para después hacer un replanteo para una mejora comprensiva y transformar la práctica.

El objeto de estudio que se pretende abordar en este documento es el desempeño docente del investigador, al diseñar ambientes de aprendizajes significativos como una propuesta educativa innovadora. Se ha elaborado un plan de acción con la intención de lograr que la maestra en formación demuestre distintas capacidades y competencias para resolver los problemas de la práctica profesional y su propia formación docente. Mediante este método el principal actor es la docente en formación la cual será la indicada en elegir todas aquellas problemáticas a trabajar y las diferentes fases: planificar, actuar, observar y reflexionar, el cual será trabajado mediante ciclos dentro de la práctica profesional.

Planificar consiste en respetar una serie de acciones o actividades de una manera directa que fijan un objetivo, como en este caso, se pretende trabajar en la mejora de ambientes de aprendizajes que sean favorables para los alumnos y que cubran sus necesidades de trabajo. Todo esto se llevará a cabo mediante actividades o estrategias realizadas detalladamente por parte de la maestra en formación, mismas que han sido planteadas dentro de cada planeación didáctica elaborada para las jornadas de prácticas profesionales.

Se reflexionará sobre cómo fue el resultado de cada una de estas propuestas (estrategias) y en que nos beneficiaron y perjudicaron al igual se podrá llevar a cabo un análisis profundo y desarrollar, la evaluación con diferentes instrumentos aplicados como lo son el diario de campo, memorias de autor, observación y evaluación de los maestros, evidencias recopiladas a lo largo del mes, comentarios, registros por parte de la maestra tutora y el profesor supervisor; para así elaborar una sistematización pertinente y llegar a diversas categorías para abordar una reflexión donde logremos la estructura de un informe profesional.

Desarrollo y discusión

En el plan de estudios 2011 de educación básica, en el apartado I. Principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios, el 1.2 de planificar para potenciar el aprendizaje refiere:

La planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos entre otras.

Al ser la planeación una herramienta interesante para estudiar la realidad educativa, optimizar la comprensión y, por ende, mejorar la práctica. Si un profesor indaga en su propia habilidad, reflexiona sobre ella, identifica posibles situaciones problemáticas, investiga, emplea estrategias

para actuar y evalúa todo el proceso está produciendo una mejora indiscutiblemente en sus alumnos y en su formación docente.

La presente investigación se realiza por parte de una alumna del octavo semestre de la Licenciatura en educación primaria, la cual se encuentra desarrollando sus prácticas profesionales comprendidas en un periodo de agosto de 2017 a junio de 2018.

En un inicio se comenzó a realizar encuestas a un total de 16 catedráticos inmersos en la escuela primaria asignada, así como a una muestra de 16 padres de familia para recuperar la concepción que se tiene sobre el papel que juegan los ambientes de aprendizaje, sus ventajas e impacto para las escuelas primarias.

Al dar respuesta a la interrogante: ¿Qué es un ambiente de aprendizaje formativo que involucre una buena convivencia y aprendizajes significativos?, se considera lo siguiente:

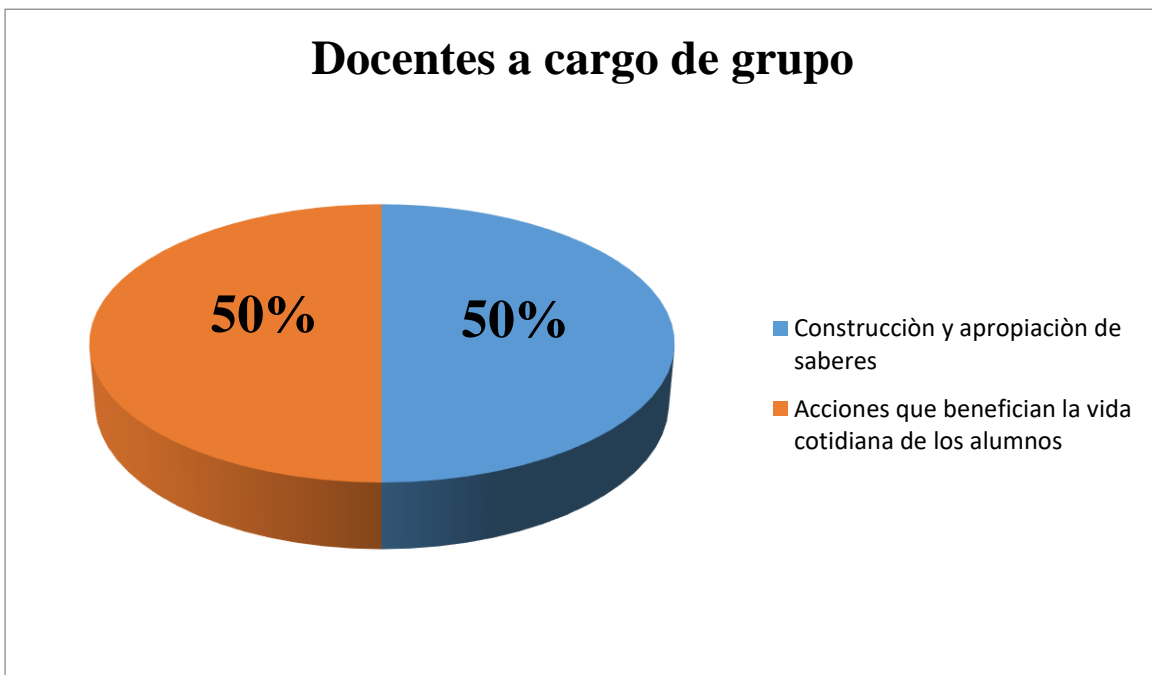


Gráfico # 1

En el gráfico anterior se observa que, en el análisis realizado, los docentes a cargo de grupo expresan con un 50% que un ambiente de aprendizaje formativo involucra una construcción y apropiación de saberes que conllevan a una buena convivencia y por lo tanto aprendizajes significativos y el otro 50% de los catedráticos, lo consideran como acciones en beneficio del desarrollo de los educandos en su vida cotidiana.

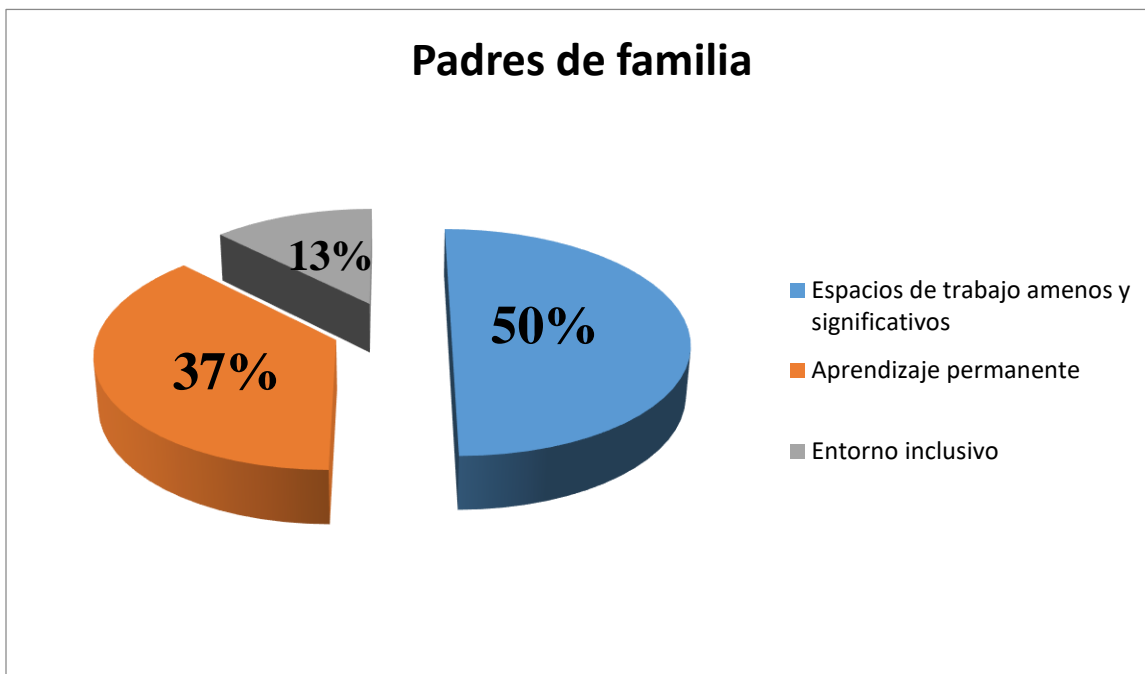


Gráfico # 2

Al preguntarles a los padres de familia el mismo cuestionamiento, un 50% de los mismos visualizan los ambientes de aprendizaje como espacios de trabajo significativos, un 37% se encuentran convencidos que al implementar estrategias innovadoras en la educación se generan aprendizajes permanentes y un 13 % complementa la idea al expresar que se forma un espacio inclusivo para los participantes involucrados.

Después de llevar a cabo la elaboración de diagnósticos previos para el pertinente trabajo, basados en instrumentos de recopilación de datos como lo fueron en este caso las encuestas, sistematizar la información, planificar, actuar y reflexionar durante el periodo de tiempo dado a conocer anteriormente, llevar a cabo el análisis de la práctica docente a partir de la metodología empleada y el sustento empírico se obtuvieron las siguientes experiencias:

La elaboración previa del diagnóstico contextual y grupal con características reales estructurado en la primera jornada de prácticas profesionales, fue de gran ayuda, pues permitió que las actividades se planificaran en base a las características reales del grupo y los alumnos obtuvieran la adquisición de los aprendizajes esperados. Posteriormente se llevó a cabo la elaboración de un proyecto creativo que mantuvo el interés de los educandos el cual contenía una variedad de actividades que apoyaron los tiempos de la jornada laboral. El esfuerzo de la docente en formación se vio reflejado mediante su planificación didáctica.

Por otra parte, los observadores responsables de la práctica, detectaron áreas de oportunidad en las clases impartidas por la futura maestra, claro está que los problemas existentes en la realidad educativa deben funcionar como punto de partida y como hilo conductor en el proceso, el tratamiento de problemas posibilita el cuestionamiento de las concepciones facilitando un proceso gradual y continuo de cambio de las mismas. Trabajar con problemas es un proceso intelectual complejo que ofrece multitud de posibilidades de aprendizaje y de ordenamiento de nuevas cuestiones. Mediante la aplicación de estrategias como juegos lúdicos u organizados se logró distraer a los alumnos de su rutina cotidiana, con esto mismo se propició la participación de todos

los niños al momento de problematizar, gracias al uso de diverso material tangible, didáctico y digital “Tics”.

Poco a poco se ha logrado llegar a la meta planteada desde un comienzo, ya que el ambiente de aprendizaje que se genera día con día es significativo para los estudiantes, en su espacio de trabajo que se considera un entorno propicio de aprendizajes duraderos y no solamente temporales, donde se ha logrado innovar de modo notorio y de forma ética.

Se observa una mejora en el análisis del proceso cíclico que se llevó a cabo durante el tiempo de servicio en cuanto a las prácticas profesionales, ya que se desarrollan varias fortalezas que favorecieron al grupo de práctica, al ser este el objetivo principal del análisis detectando un avance en lo que respecta a la utilización de una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa durante la implementación de las actividades. Se logró establecer una buena comunicación con los padres de familia y muy importante, con los alumnos, incrementando la confianza y seguridad de la futura maestra, así como su carácter docente.

Resultados

La importancia y relevancia de estos resultados es que aun como docentes se requiere de la mirada de otros actores para mejorar la práctica profesional. Invitando también a hacer una introspección y a mirarlos como sujetos activos y en proceso de construcción, así como la latente carencia de esfuerzo esto para un mejor desenvolvimiento en su quehacer educativo y en su vida diaria, y pero sobre todo la puesta en marcha de los elementos que ya se identificaron como las habilidades socio-afectivas, actitudinales, conceptuales y procedimentales, puras de la formación.

Actualmente se han producido transformaciones importantes y significativas en la educación y con ello se han implementado una serie de nuevos métodos de enseñanza, como lo es en este caso el uso de estrategias para promover un ambiente significativo. Pero independientemente de los cambios y exigencias que se han producido, es importante motivar al cambio, como también en la forma de percibir e impartir las clases.

Hay que tener en cuenta el significado del término ambiente de aprendizaje en el ámbito de la educación primaria, implica conocer que la construcción del concepto mismo ha sido tratada de manera múltiple. Considerando que tiene diferentes connotaciones, presenta la susceptibilidad de interpretarse de diversas formas, para arribar en la reflexión sobre lo qué es y forma un ambiente de aprendizaje.

Análisis de resultados

El actuar de los profesores no tan solo implica una noción técnica o la utilización de ciertas metodologías asociadas a los diversos contenidos que tratan en las aulas, sino también el reflexionar acerca de su propia práctica educativa. Esta reflexión acerca de su acción pedagógica constituye uno de los elementos vitales que debe considerar el profesor a la hora de enfrentar y definir su práctica, ya que le otorgarán sentido a su quehacer profesional y a lo que realmente enseña y cómo enseña en el aula, cómo es capaz de mediar y construir conjuntamente con sus alumnos el conocimiento. Así, el docente como profesional reflexivo (Schön 1983) será capaz de analizar y evaluar la gama de elementos, situaciones, contextos y conocimientos que pone en marcha cuando se enfrente a la enseñanza de un grupo de educandos.

Es indispensable llevar a cabo un conjunto de estrategias y acciones configuradas bajo un propósito en particular, para de esta manera integrar las dificultades en relaciona los parámetros definidos, en este sentido las competencias se instituyen como el referente a alcanzar paulatinamente dentro de un ciclo espiral, es decir siempre buscar que las cosas marchen mejor.

Los ambientes de aprendizaje generados en las escuelas son sumamente importantes, algo que todo profesor debe conseguir es captar la atención de sus estudiantes para despertar su curiosidad e interés, de tal manera que no se pierdan de vista los valores que propiciarán el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes positivas. A pesar de que los resultados fueron favorables es necesario continuar trabajándolos, ya que las nuevas exigencias que enmarcan la educación hoy en día, exige estar en constante actualización de conocimientos y habilidades, centrándose en las necesidades e intereses de los alumnos.

Las prácticas profesionales han sido de gran ayuda para asumir muchos de los retos que implica la docencia, ya que se cumple con los propósitos al promover la innovación y mejora de la calidad del aprendizaje a partir de la creación de modelos de intervención e investigación debidamente fundamentados. A través de la aplicación de estrategias de enseñanza- aprendizaje desde el enfoque por competencias.

Referencias Bibliográficas

- Ballesteros, A. (1886). Organización de la Escuela Primaria. Distrito Federal, México: DGM y ME, SEP.
- Díaz, F. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Doménech I. (1997). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. México DF.
- Romero, O. (2010). *Constitución de sujeto- Profesor universitario a través de las prácticas de enseñanza*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte.
- Schön (1992). El ambiente de aprendizaje: diseño y organización.
- SEP. (2012). La Reforma Curricular de la Educación Normal. Dirección General de la Educación Superior para Profesionales de la Educación. México DF.
- Tapia, J. (1996). La motivación en el aula. Madrid: Universidad Autónoma.
- Velázquez, J. (2008). Ambientes lúdicos de aprendizaje: Diseño y operación. Distrito Federal, México: Trillas.

CAPÍTULO 16

Implicaciones de las Reformas Educativas en México, de la Educación Básica a la Educación Superior.

Martha Mónica Cruz Pérez
moonyca_050@ hotmail.com

Resumen

En nuestro país, en los últimos años se ha puesto mayor atención a las claras deficiencias que se han detectado en los distintos niveles educativos y cada vez se impulsan más acciones para avanzar hacia la implementación de la Reforma Educativa la pregunta es ¿qué estamos transformando?

Se apunta a la calidad de la educación, lo cual está establecido constitucionalmente en el Artículo 3º, el cual le otorga al estado la responsabilidad de garantizar que los distintos elementos que componen el proceso educativo sean eficientes.

En el 2013 con el decreto en el Diario Oficial de la Federación donde se publicó la reforma a distintas disposiciones de la constitución hemos incursionado en la Reforma a la Educación y claramente existen problemáticas, desafíos, controversias y argumentos polémicos de distinta índole alrededor de dicha Reforma, los cuales se deben entender considerando que la educación es un proceso que está determinado por múltiples factores, en este documento quiero señalar de manera reflexiva tales implicaciones que la Reforma Educativa tiene.

Palabras clave: Reforma Educativa, calidad, implicaciones, transformar, proceso educativo.

Introducción

En México se han hecho grandes esfuerzos que apuntan a la mejora educativa, es claro que existe una fuerte preocupación por lo que está sucediendo con la formación de los niños y jóvenes, y ciertamente esto nunca podrá dejar de ser prioridad para un país. Consideremos que la base de toda actividad productiva, económica, política y social son los individuos cuyas condiciones de formación determinarán su actuar y los frutos que pueda ofrecer a la sociedad.

Hemos experimentado cambios continuos, significativos, tangibles, no sólo quienes somos parte del sistema educativo sino para la sociedad en general, pero ¿qué queremos transformar y lograr? Constitucionalmente se determina que lo que perseguimos con la Reforma a la Educación es la calidad educativa, el Artículo 3º establece: “será de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos”

Esto tiene efecto en los ya actualizados planes y programas de estudio de la educación básica donde el indicador constante es “la calidad de la educación” termino que se ha tomado para expresar no sólo la garantía de una educación para todos sino una educación que se centre en el alumno y que responda de manera eficiente a las necesidades de los educandos.

Pero garantizar esta calidad de la que se habla tiene al menos tres implicaciones muy fuertes y tangibles:

1. Garantizar que todos los elementos que conforman el proceso educativo sean eficientes y no sólo centrar la atención en la eficacia de los docentes.
2. Dar continuidad a los objetivos que persigue la educación obligatoria en sus cuatro niveles: preescolar, primaria, secundaria y media superior.
3. El papel protagónico que tiene el INEE

Desarrollo

1. Garantizar que todos los elementos que conforman el proceso educativo sean eficientes y no sólo centrar la atención en la eficacia de los docentes.

“El fracaso educativo en México, no puede ser atribuido a uno sólo de sus actores, es decir, a los maestros. Al hacerlo, cometemos una injusticia. Todos hemos fallado a la responsabilidad que nos corresponde al dirigir la más relevante de las actividades sociales” Gilberto Guevara Niebla.

Ciertamente, existe una fuerte presión social a instituciones y docentes, se les señala en nombre de la Reforma Educativa cuestionando su capacidad, pertinencia, sus métodos y los resultados; sin embargo olvidamos que no son los únicos actores en el proceso educativo, hay otros elementos implicados en este quehacer y es preciso evaluar también qué tan eficientes son tales elementos que la misma constitución señala en su Artículo 3º: “El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”.

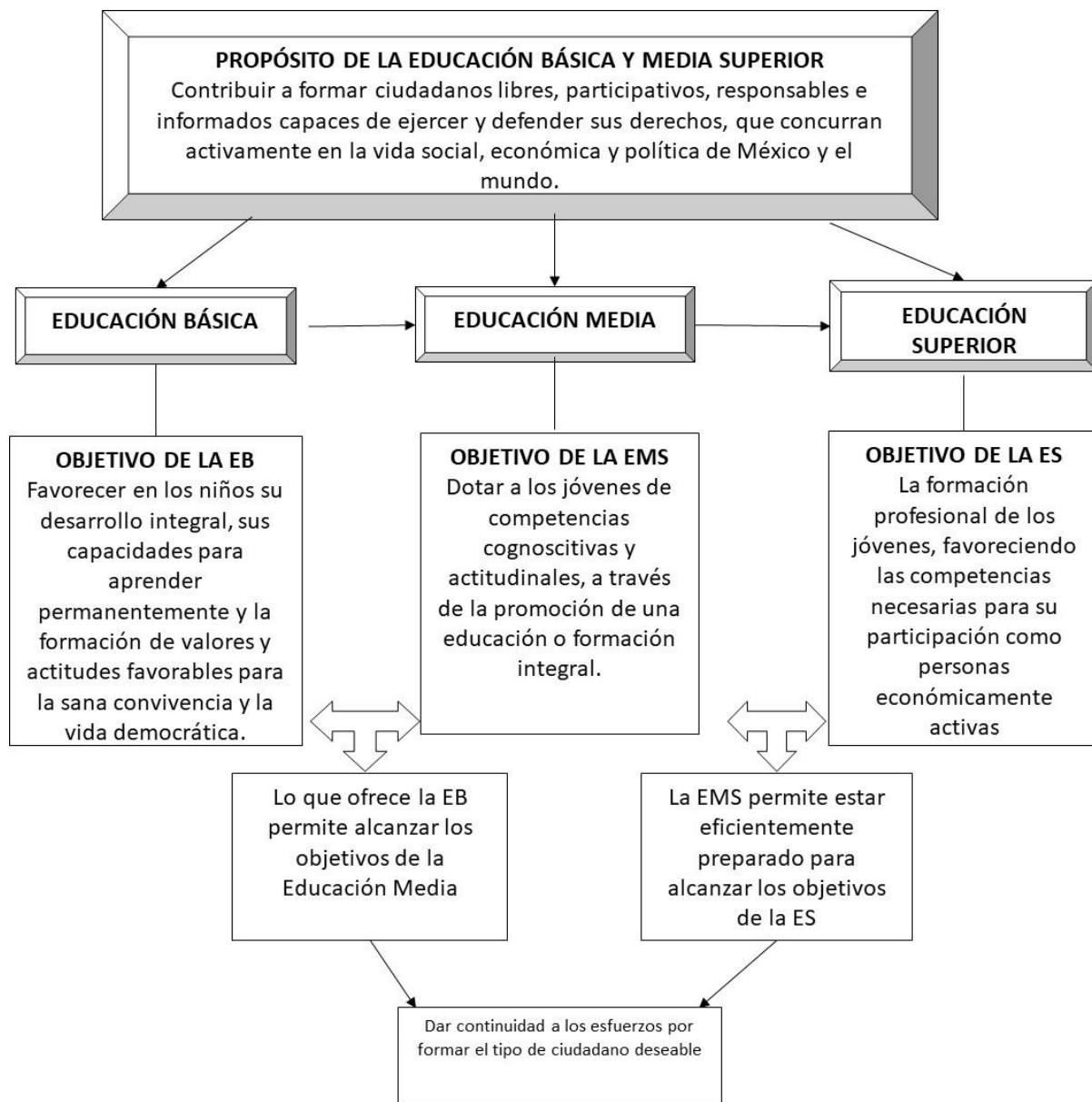
Todos estos elementos que enumera el artículo son justamente los que componen y determinan la educación que se imparte en las escuelas y a los que es necesario poner atención porque la eficacia de ellos reincidirá directamente en los resultados que se tengan a corto, mediano y largo plazo en materia de logro educativo, con estas bases se establece entonces que la calidad de la educación está en función no únicamente de los docentes sino de factores que el estado/gobierno debe proporcionar, regular, garantizar y en todo caso también tendrían que evaluarse. Pero ¿dónde está la evaluación de la organización escolar, de los materiales que se proporcionan, de la infraestructura deficiente en muchísimos casos de las distintas escuelas? No podemos hablar de educación de calidad cuando no se pone igual atención y valor a todos los factores.

Surge entonces el tema de la evaluación docente, la cual está regulada por el INEE y por el Servicio Profesional Docente (SPD) y tiene su razón de ser en el supuesto de que el desempeño y preparación de los maestros tienen una relación directamente proporcional al logro académico de los alumnos, esto es, se atribuye a la ineficacia de los docentes el bajo logro académico que han mostrado los estudiantes en sus resultados de las pruebas nacionales y estatales.

Pero sigue siendo muy deficiente señalar el bajo logro académico sólo por los resultados de las pruebas a las que son sometidos alumnos y docentes, no dejemos de ver que no son los únicos actores en el proceso. Silvia Schmelkes expresó al respecto: “Evaluar a un docente por resultados que no dependen de su quehacer profesional resulta injusto y contraproducente”

2. Dar continuidad a los objetivos que persigue la educación obligatoria en sus cuatro niveles: preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Esto implica que la formación de los niños y jóvenes tendrá de verse y valorarse como un todo, es decir, si el modelo educativo que se persigue habla de un perfil de egreso integral y de un mapa curricular común será necesario que se preste atención a los objetivos que se plantean en cada nivel para dar continuidad a los esfuerzos del tipo de ciudadano a formar. Veamos el panorama general en el siguiente esquema.



La tarea de formar a los individuos no es sencilla, implica atender múltiples aspectos de su educación para lograr los propósitos que se persiguen.

En este sentido el INEE tiene un papel muy importante pues es quien se encargará de evaluar el proceso educativo, el instituto deberá de emitir periódicamente los resultados de los logros académicos en los cuatro niveles de la educación obligatoria, lo interesante será ver las acciones que se emprenden una vez que se arrojen los datos y valorar qué porcentaje de los propósitos se está logrando y las consecuencias de ello.

3. El papel protagónico que tiene el INEE

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación tiene como tarea principal evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. Lo cual incluye, por una parte, evaluar el desempeño docente y por otro lado valorar los resultados de los alumnos en su paso por los cuatro niveles obligatorios de la educación en México.

Esto es sin duda una tarea muy importante ya que la evaluación constituye un elemento primordial en el proceso educativo, tanto es así que a partir de dichas evaluaciones que realiza el INEE se valorará la pertinencia del modelo educativo, de los docentes y del aprendizaje de los alumnos. Lo cual significa que dependemos de las evaluaciones y resultados del instituto para asegurar o desacreditar lo que estamos transformando: la calidad de la educación.

No hay duda del papel protagónico de este instituto, que fue creado hace más de una década pero que ha cobrado gran importancia a partir de la Reforma Educativa. Su papel protagónico radica en que será quien mida los efectos de la Reforma a corto, mediano y largo plazo y por lo tanto quien nos hable del logro alcanzado en la calidad a la educación. Esto implica depositar nuestra confianza en este órgano autónomo y que el estado asegure respetarlo y darle los medios para lograr su cometido con toda transparencia y así pueda el INEE emitir directrices que sean relevantes para contribuir a las decisiones tendientes a mejorar la calidad de la educación.

Conclusiones

Es entendible que autoridades y sociedad, al hablar de calidad educativa centren su atención en los actores principales de este proceso, o al menos en los actores más tangibles y directos: los alumnos y los docentes y se expongan sus carencias y deficiencias ante distintos organismos y medios de comunicación, pero algunos sólo lo hacen por señalar y detonar controversias y otros realmente preocupados por la educación y sus implicaciones en nuestro país. Dos cosas son importantes en este sentido, la primera, no olvidemos que la educación debe ser entendida como un proceso multifactorial, que se compone y funciona a partir de diversos actores y procesos, no sólo son los maestros y su pertinencia o los alumnos y su bajo aprovechamiento, En segundo momento, es fundamental central la atención en cada aspecto del proceso educativo , recursos, programas, infraestructura, burocracia, materiales y por supuesto alumnos y docentes, en todo caso más que señalar habría que brindar todos los apoyos y facilidades a estos dos últimos actores del proceso que protagonizan la enseñanza y el aprendizaje.

Procurar la educación y buenos resultados, es tarea y compromiso de todos, más aún lo es aportar lo necesario para ello, desde autoridades hasta la sociedad en general.

Referencias Bibliográficas

- Doman Michael (1999). Principios de Aprendizaje y conducta. México. Thomson
- Ibarra López, Armando Martín (2011) Innovando la Educación, Realidades y Desafíos. Jalisco, Mexico. Univa
- SEP (2016) Propuesta Curricular para la Educación obligatoria 2016, Cd. de Méx

CAPÍTULO 17

Teorías implícitas y pensamiento metafórico del docente, relacionadas a la política educativa

Francisco Manuel Hernández Barboza; panchohdz01@gmail.com
Adán Enrique Méndez Melcher; adanmendez88@hotmail.com
Migdelia Valdéz Moreno; migdy_78@hotmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Resumen

El propósito de este estudio es analizar el pensamiento docente mediante el uso de diversas metáforas, estableciendo una correlación con diferentes políticas educativas vigentes, facilitando la apertura al estudio de las teorías implícitas que articulan la labor de los maestros. Dicho estudio conjuga dos contextos distintos (rural y urbano). La muestra con la cual se realizó la investigación consta de ocho profesores, con diferentes años de servicio, independientemente de su sexo. A dichos sujetos, les fue aplicado un instrumento, basado en una entrevista semiestructurada, adaptación del publicado por Lloyd (2002) audio grabando las respuestas, que posteriormente fueron transcritas a un procesador de texto (Word), categorizándolas mediante el uso del software de análisis cualitativo, ATLAS.ti (versión 7), aglutinando mediante códigos y familias los conceptos obtenidos, interpretándolos bajo el uso de redes semánticas. Ulteriormente se procedió al análisis de resultados, encontrando un ligamen entre los conceptos y el influjo de las diversas políticas en materia educativa, expresada mediante la carga burocrática, la conserva de su práctica docente, la enseñanza orientada al aprendizaje permanente, etc., obteniendo resultados no solo de regímenes nacionales, sino también de organismos internacionales que han generado un fuerte impacto en el sistema educativo mexicano.

Palabras clave: Teorías implícitas, política educativa, pensamiento metafórico.

Introducción

La faena primordial de todo docente recae en la tarea de comprender e interpretar el mundo complejo que lo circunda, desde sus alumnos, contexto educativo, realidad nacional, sin olvidar, además, el estudio de su práctica real. La presente investigación atiende la premisa previamente mencionada, al realizar un análisis exhaustivo con relación a las teorías implícitas, definidas como unidades organizativas del conocimiento social, denominadas así porque suelen ser un grupo más o menos organizado de conocimiento sobre el mundo físico o social (Marrero, 1993).

El enfoque que guía esta investigación, se encamina a develar la influencia que poseen las emergentes políticas educativas que compelen al docente una resignificación del proceso de construcción del aprendizaje que permita modificar las acciones y concepciones sobre los procesos educativos, tomando sentido en la medida que se acerca a la realidad latente que se vive en tales procesos, debido a que las exigencias constantes que demanda la sociedad al profesorado, sumado a la interpretación única que cada docente forma sobre esta (realidad educativa) poniendo de manifiesto las diferentes concepciones, manifestaciones e incongruencias que los maestros poseen respecto a las emergentes modificaciones asociadas al currículo, tornándose su cumplimiento, como parte obligatoria de su profesión.

Tal y como afirma Stenhouse (1987, p. 103) “no es posible el desarrollo del currículum sin el desarrollo del profesor”. Siendo a partir de una continua reflexión, el poder evidenciar las prácticas tradicionales de los maestros. Una de las investigaciones que brinda sustento a este estudio y que

está relacionada al tema de interés, es Cossío y Hernández (2016), que lleva por nombre teorías implícitas de la enseñanza y aprendizaje de profesores de primaria y sus prácticas docentes, cuyo propósito recayó en identificar las diversas representaciones implícitas construidas por los docentes de educación primaria respecto al proceso de enseñanza aprendizaje.

Se investigaron las teorías implícitas de una muestra de 54 profesores a través de una adaptación de cuestionarios de dilemas diseñada por Pozo, cuyos profesores fueron entrevistados, observados e interrogados, obteniendo como resultado una tendencia hacia posturas constructivistas.

Se puede inferir que una de las maneras de coadyuvar al desarrollo íntegro de los profesores, reside en gran medida en el apoyo que se brinda a estos últimos, una capacitación continua que traiga consigo la apertura a la reflexión de su práctica docente, y por ende al reconocimiento de las teorías implícitas que los rigen. Esto puede ayudar a demostrar que, dentro del acontecer educativo, las teorías implícitas tienen mayor relevancia que las explícitas, dado que reflejan las verdaderas posturas de tipo práctico que ejercen los profesores (Roa, 2014).

Propósito de estudio

La finalidad del estudio es analizar el pensamiento docente a través de las metáforas, haciendo referencia a la teoría implícita del mismo que pone de manifiesto la vinculación de estas con diversos aspectos de la política educativa actual, apoyado con la revisión de diversas investigaciones realizadas anteriormente acerca del pensamiento metafórico y teorías implícitas, así como la indagación de los planes y programas de estudio vigentes y en las políticas públicas que dan sustento a esta investigación.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el pensamiento metafórico del docente respecto al aprendizaje, enseñanza y evaluación con relación a la política educativa actual?

Problema de investigación

La controversia latente que envuelve la labor del profesorado en los niveles de educación básica se encuentra estrechamente relacionada al surgimiento de nuevos planes y programas que significan un revés a la descentralización de la educación, sumado a la constante presión por parte de la sociedad sobre el docente y lo que estos realizan en su tarea profesional. Los tiempos actuales se caracterizan por una reflexión constante sobre los logros obtenidos, pero también sobre los retos y desafíos que hay que enfrentar.

La escuela se confirma como el espacio en el que se depositan las expectativas sociales para mejorar y crecer personal y socialmente y es el docente a quien se confiere el cargo de posibilitador de tales expectativas. La educación debe transformarse para enfrentarse a los retos de la sociedad actual (Elizondo, 2001, p.31).

Sin embargo, “difícilmente un indicador acerca del desempeño docente, la escolaridad, el aprovechamiento académico o las condiciones de estudio, puede dar cuenta de un fenómeno tan complejo como es la calidad educativa” (Flores & García, 2014, p.10). Por lo anterior, se vuelve necesario reconocer, desde una visión autocrítica, el carácter lineal de las reformas y ofrecer la oportunidad de incluir a los docentes en estrategias y mecanismos más participativos en el proceso de construcción de nuevas reformas educativas encaminadas hacia el bien común, aumentar la calidad educativa.

Marco teórico-conceptual

Teorías implícitas

Existen un cúmulo de elementos que integran la definición de teorías implícitas, sin embargo, dentro de las más preponderantes se sitúa la definida por Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1993) quienes se refieren a las teorías implícitas como una estructura compleja organizada en torno a ideas prototípicas en un mismo nivel y verticalmente como un esquema constituido por constructos, los cuales hacen referencia a diversos patrones personales cuya función recae en el control de los acontecimientos; estos relativos específicamente a los de carácter experiencial; así mismo, de acuerdo con Marrero (1993) las teorías implícitas son unidades organizativas del conocimiento social y se denominan así porque suelen ser un grupo más o menos organizado de conocimiento sobre el mundo físico o social, aunque su grado de organización y coherencia interna dista mucho de parecerse a las teorías científicas. Son implícitas porque no suelen ser accesibles a nuestra conciencia (Marrero, 2009).

Esto reincide en la investigación de Pozo, Scheuer, Pérez & Mateos, (2006) quienes hacen mención de las teorías implícitas como la base de la conducta del profesor, aludiendo que son un conjunto interrelacionado de representaciones acerca de los estados, contenidos y procesos mentales que las personas experimentan privadamente y que están en la base de su conducta e interrelación social. Hecha esta salvedad, se recalca que tales definiciones son producto del conocimiento que cada sujeto estructura con relación a sus experiencias, cuyos modelos particulares permiten a los profesores instruirse conforme a sus convicciones. El educador transforma sus creencias en conocimientos; pasa de tener un punto de vista personal sobre el mundo pedagógico, a negociar su realidad con la de otros, es trasladarse de pensar con teorías a pensar en teorías (Pozo & Scheuer, como se citó en Roa, 2014).

Pensamiento metafórico

La investigación alrededor de esta temática, a pesar de su escasez, busca representar la vida y actividad de los profesores; el cómo y el por qué las actividades observables de la vida profesional del docente envuelven las formas y desempeñan las funciones que las caracterizan, cuándo y por qué la enseñanza es difícil y de qué manera se puede hacer frente a la complicada labor de enseñanza en el aula de clases.

Es indiscutible, por ende, que, para comprender el pensamiento y la actuación del profesor, no basta con identificar los procesos formales y las estrategias de procesamiento de información o toma de decisiones, hay que adentrarse en la red ideológica de teorías y creencias que establecen el modo como el profesor da sentido a su mundo en general y a su práctica docente en particular (Sacristán, 1998).

Una forma común de manifestar el pensamiento docente es haciendo uso de las metáforas entendiéndose como una forma de lenguaje simbólico, que expresa los significados que cada persona posee acerca de eventos o situaciones. Uno de los estudios que dota de significado a la concepción del pensamiento metafórico del docente, es el realizado por Cuevas y Pérez (2009) titulado “metáforas sobre el oficio, las mediciones y las formas de representar a la niñez, a partir de relatos de vida de maestras y maestros de educación infantil” en el cual se realiza una interpretación de las metáforas sobre el oficio de maestro, las mediaciones y las concepciones de infancia propias de los profesores de educación infantil.

Metodología

El enfoque cualitativo ha propiciado un nuevo rumbo en la investigación de las ciencias sociales, haciendo especial énfasis en lo relacionado a la educación, puesto que, al analizar, interpretar y exponer los resultados emanados del pensar docente, posibilita la reedificación metódica de la

compleja realidad educativa, haciendo referencia a las teorías implícitas que estos poseen y que ponen de manifiesto la vinculación de estas con diversos aspectos de la política educativa actual. Es por tal, que esta investigación se realiza desde dicha perspectiva investigativa, desplegando los siguientes pasos metodológicos:

Establecimiento del contexto del objeto de estudio a través del planteamiento de una polémica latente derivada de las nuevas reformas emergentes y su influencia en el operar del profesorado; descripción del tema de estudio haciendo uso de las diferentes teorías implícitas que envuelven la labor de ocho profesores de educación básica con nivel de estudios de licenciatura y maestría en área no especificada, siendo cuatro de contexto urbano y el resto pertenecientes a un contexto rural, donde su rango de edad oscila entre los 24 a 49 años; llevando a cabo la revisión del estado del arte y lecturas teóricas para indagar a profundidad en la temática de estudio: teorías implícitas, pensamiento metafórico, política educativa.

A su vez se ejecutó el esclarecimiento de la justificación de la investigación con base al análisis próximo a establecer, instaurando el propósito de estudio relacionado al pensamiento docente a través del uso de metáforas, aludiendo a la teoría implícita del mismo. Por otra parte, se definió el marco teórico conceptual que sustenta la noción de teorías implícitas y pensamiento metafórico.

De forma subsecuente se efectuó el diseño y aplicación de una entrevista semiestructurada, para indagar la correlación existente entre las teorías implícitas y la política educativa vigente que poseen los docentes de educación básica en nivel primaria. Así mismo, se expuso la metodología empleada para la realización de la investigación correspondiente a la temática de estudio, descripción de sus participantes, además de las estrategias o técnicas de investigación utilizadas, instrumento de investigación, procedimiento requerido para su aplicación y las limitaciones de estudio referentes a esta última.

De la misma manera, se hizo un análisis de tipo cualitativo, basado en las razones argumentativas proporcionadas por el profesorado en cuestión, organizando los resultados de manera heterogénea con relación al contexto de los profesores, establecimiento de diversos códigos emanados de la hermenéutica de sus respuestas, agrupándose por medio de familias (aprendizaje, enseñanza, evaluación) correspondientes a cada concepto analizado (teorías implícitas, pensamiento metafórico), haciendo uso de redes semánticas que facilitaron su descripción. En última instancia, se procedió a elaborar las conclusiones, a partir del estudio e interpretación de los datos.

Resultados

A través de las respuestas obtenidas en la sección correspondiente a teorías implícitas se enfatiza la interpretación de las familias analizadas (aprendizaje, enseñanza, evaluación) cuya estructuración procede del empleo de dichas teorías en el ejercicio de las funciones del profesorado. Pudiéndose decir, que sus teorías afines acerca de las familias anteriormente mencionadas versan en las siguientes creencias:

El aprendizaje debe orientarse hacia un aprendizaje permanente como parte de coadyuvar a cimentar las bases para la vida de los alumnos, a través de la conserva de la práctica docente (personal) que cada uno interpreta de forma distinta, reconociendo el influjo ante la concepción del término, con relación a lo estipulado en una de las competencias para la vida del plan de estudios vigente, referida al aprendizaje permanente. De igual modo, se considera que la enseñanza debe conducir a la mejora de los aprendizajes, reflejando así, una de las prioridades (mejora de los aprendizajes) del Sistema Básico de Mejora Educativa.

De forma simultánea, la carga burocrática atribuida a los profesores condiciona en gran medida la formación continua de los profesores, impactando también, tanto en la enseñanza, como en la

evaluación, sumando al contenido tan extenso que restringe las posibilidades de discernir aprendizajes relevantes y significativos para el alumnado. Es necesario decir que la carga burocrático-administrativa (Ezpeleta, 1992) entre el llenado de formatos y la elaboración y entrega de informes, es un ejemplo de cómo la gestión ha desplazado poco a poco la tarea fundamental de enseñar.

En cuanto al pensamiento metafórico del profesorado, Wittrock (1997) lo define como “un proceso que influye sustancialmente en su conducta e incluso la determina” (p.443). Dicha aseveración es plasmada por estos al constatar por medio del análisis lo siguiente:

El aprendizaje se considera como infinito puntualizado por uno de los docentes, como “*un círculo que nunca debe de terminar*” (CI:1:50), puesto que los alumnos son susceptibles de adquirir mediante procesos constructivos el conocimiento (SEP, 2011), tomando en cuenta el hecho de que: “*son como una esponja...absorben tanto lo bueno como lo malo*” (CI:1:33). A su vez, los profesores se refieren al aprendizaje como la ingesta de alimentos, por su naturaleza indispensable, que, como bien lo menciona uno de los sujetos: “*sabemos que es necesario y no puedes dejar de comer, así como no puedes dejar de aprender*” (CI:1:14).

Reiteran, asimismo, la existencia de incoherencias entre planes y programas de estudio y los contenidos que se espera instruir al alumnado, condicionando la posibilidad de estos al acceso a una educación de pertinente. Lo anterior tal vez sea resultado de que las políticas educativas en teoría implementan un programa con una visión innovadora y, por otro lado, en la práctica instauran estrategias insuficientes que indirectamente hacen que los docentes continúen apoyándose en una enseñanza de tipo enciclopédico (Cossío y Hernández, 2016, p.61).

Sin embargo, bajo este clima tan inhóspito, la función del profesorado prevalece sin gran afectación al considerarse como el guía o facilitador, que, de acuerdo con los planes y programas de estudio vigentes, asumen que el papel del docente radica en una ruptura con la enseñanza basada en transmitir información, administrar tareas y corregir el trabajo de los alumnos (SEP, 2011): “*al enseñar a los alumnos les estas guiando o los estas ayudando a crecer como seres individuales*” (CI:1:1).

Se refleja un sentimiento constante por parte de los profesores, al hacer mención de la enseñanza y la impartición de esta en su centro educativo y por ende en su aula de clase como parte de su hogar, en el cual, se debe implementar una serie de estrategias que permiten nuevas formas de trabajar los contenidos en el aula, atendiendo las particularidades de cada uno de los estudiantes, incorporando así su *recetario*.

El plan y los programas de estudio se constituyen como un elemento sustancial en la búsqueda de una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, al ser considerados por los profesores como *la biblia del maestro*.

Conclusiones

El presente estudio logró delimitar algunos puntos relevantes que concurren en el ejercicio de las funciones de los profesores en correlación a las políticas educativas vigentes, siendo uno de estos, la conserva de la práctica, debiéndose entender como la escasa identificación de áreas de oportunidad de su práctica personal, tomando como irrelevante su propia actualización profesional. No obstante, un número considerable de profesores consideran que las acciones que articulan en el aula, si contribuyen al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos, y que su práctica pedagógica esta íntegramente orientada a desarrollar en los alumnos la capacidad de aprender a aprender, edificando una de las bases para la vida de estos.

Conviene decir, que tales profesores, sí consideran la existencia de factores externos que coartan su proclamada impecable enseñanza, uno de estos elementos lo compone la carga administrativa, la cual obstruye la dedicación de los mismos a sus tareas pedagógicas, esto desemboca en la consecuencia, que la enseñanza no se oriente a que el alumno sea el constructor de su propio conocimiento, sino por el contrario, al no tener el tiempo suficiente para satisfacer las demandas cognitivas del alumnado, se convierte meramente en una transmisión de conocimiento, infiriendo la existencia de diferencias importantes en la forma de conceptualizar, significar y operativizar la enseñanza, debido a que algunos enfatizan el aprendizaje centrado en el estudiante y otros en las estrategias de enseñanza que utilizan.

Esta investigación, centra su importancia en dar a conocer a los futuros lectores, algunos de los aspectos que envuelven las acciones de los maestros en servicio, que, desde un cierto punto de vista, se ven influenciados de manera involuntaria ante las bien intencionadas reformas educativas, desdeñando aspectos primordiales, ya que una gran parte se propende inconscientemente a los supuestos cotidianos que perciben de esta, puesto que no se realiza un análisis a conciencia de los documentos que regentan su labor (documentos normativos, Artículo Tercero Constitucional, Ley General del Servicio Profesional Docente, etc.) , aunque, en efecto, estos se encuentran lejos de acaparar todos los ámbitos necesarios para la mejorar de la educación y la optimización de uno de sus principales actores educativos: los docentes.

Referencias Bibliográficas

- ATLAS.ti (versión 7) [Software de computación]. Berlín: Scientific Software Development GmbH. Recuperado de: <http://atlasti.com/free-trial-version/>
- Cossío, E., & Hernández, G. (2016). Las teorías implícitas de enseñanza y aprendizaje de profesores de primaria y sus prácticas docentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21 (71), 1135-1164 Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/140/14047430007.pdf>
- Cuevas, S. y Pérez M. (2009). Metáforas sobre el oficio, las mediaciones y las formas de representar a la niñez, a partir de relatos de vida de maestros y maestras de educación infantil. Recuperado: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/1543/T85.09%20C894m.pdf?sequence=1>.
- Elizondo, A. (2001). *La Nueva Escuela, I: Dirección, Liderazgo y Gestión Escolar*. México: Paidós.
- Ezpeleta, Justa (1992). “Problemas y teoría a propósito de la gestión pedagógica” en Ezpeleta, Justa y Alfredo Furlan (Comp.) *La Gestión Pedagógica en la Escuela*. Santiago, Chile, UNESCO-OREALC.
- Flores, P, García C. (2014). La Reforma Educativa en México: ¿Nuevas reglas para las IES? *Revista de la educación superior*, 43(172), 9-31.
- Lloyd, J. (2002). *Teaching in mind. How teacher thinking shapes education*. Hamilton, Montana: MindFlight Publishing.
- Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Marrero, J. (2009). *El Pensamiento encontrado*. Barcelona: Octaedro
- Pozo, J, Scheuer, N, Pérez, M, Mateos, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. Madrid, España: Ediciones Graó.

- Roa, H. (2014). Teorías implícitas y explícitas en los procesos de enseñanza y aprendizaje del solfeo. *Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 14(26), 177-188.
- Rodrigo M. J., Rodríguez A. y Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor distribuciones.
- Sacristán, G. (1998). *Comprender y transformar la enseñanza*. España. Editorial Morata. pags. 334-397.
- SEP (2011). *Plan de estudios 2011. Educación básica*. México: sep.
- Stenhouse L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza. Selección de textos por J. Rudduck y D. Hopkins*. Madrid: Mora. ta (Edición original en 1985). pp. 183.
- Wittrock (1997), *La investigación en la enseñanza*, Barcelona. Paidós.

CAPÍTULO 18

El trabajo de los directores de educación primaria, un acercamiento desde diversos actores educativos

David Manuel Arzola Franco

david.arzola@cid.edu.mx

Ana María González Ortiz

ana.gonzalez@cid.edu.mx

Claudia Celina Gaytán Díaz

claudia.gaytan@cid.edu.mx

Centro de Investigación y Docencia, Servicios Educativos del Estado de Chihuahua

Resumen

El estudio tiene el propósito de recuperar las experiencias que los actores educativos, que laboran en escuelas primarias de tres municipios del estado de Chihuahua, han construido con respecto al trabajo de los directores.

La demanda por una figura de autoridad en el director es recurrente en los testimonios recabados, un director fuerte, que confía en su liderazgo, transmite esa seguridad al personal, genera sinergias y ayuda a precisar los objetivos y metas con mayor claridad; fijar el rumbo se configura entonces como la piedra angular de la tarea directiva, no en vano rumbo, orientación y dirección son sinónimos. Se destaca que el liderazgo y la colaboración son ingredientes sustanciales para el buen funcionamiento institucional.

Los participantes destacan la conformación de una comunidad solidaria como medio para construir un ambiente de trabajo con el que los colectivos escolares se sienten identificados; el trabajo directivo no es solo una cuestión de buena voluntad, la confianza, el respeto, la autoridad, se construyen a partir del trabajo, de lo contrario se cae en un ambiente de relajamiento, de ausencia de dirección.

Sin embargo, los elementos entrópicos son una sombra que amenaza de manera permanente la organización escolar, la confrontación y la discordia entre los integrantes de un colectivo son evidencias de la naturaleza política que atraviesa las relaciones en una comunidad educativa.

Palabras clave: directores, participación del profesor, democracia, autoritarismo, liderazgo.

Introducción

La tarea directiva tiene una naturaleza compleja e históricamente ha transitado desde posiciones que la ubican como un medio de control burocrático-administrativo (Pozner, 2005), pasando por concepciones centradas en el logro de los objetivos organizacionales, en la eficiencia y la eficacia de los procesos, o versiones cercanas a la idea de una dirección para el cambio (Murillo, 2006) donde la participación del colectivo y el liderazgo distribuido juegan un papel muy importante en el intento por dismantelar la organización jerárquica de las escuelas, con lo cual se pretende transitar "un estilo autocrático a un estilo participativo" (Álvarez, 2003, p. 5). En este proceso las teorías del liderazgo han sido particularmente influyentes (Maureira, 2006) y han contribuido en la definición de políticas y la construcción de modelos para la dirección escolar.

Las demandas hacia los establecimientos educativos y las tareas de los directivos en particular, son un reflejo de las construcciones y propuestas que giran en torno a las necesidades de transformación y el rumbo a tomar en este siempre cambiante y convulso mundo contemporáneo. Por ende, hay una exigencia reiterada para que se abandone el rol tradicional, unidireccional, del quehacer

directivo, sustituyéndolo por un enfoque centrado en la escuela y las necesidades de los estudiantes, a partir del diálogo y el consenso entre pares. Una buena dirección “precisa romper modelos jerárquicos todavía vigentes, promover el desarrollo del conocimiento y el cambio en las organizaciones educativas, corresponsabilizar al personal, impulsar la innovación y profesionalizar la acción de gestión del centro a través de sistemas planificados y documentados” (Fernández, 2007, p. 30).

Consecuentemente, el trabajo directivo se expande, se diversifica y se torna cada vez más complejo y azaroso. Pozner (2005) recoge algunos aportes relacionados con la multiplicidad de tareas que competen a un director: orientador, promotor de valores, enlace, gestor, planificador, negociador, formador, administrador, entre otras.

En los “perfiles, parámetros e indicadores” (DOF, 2013) que definen las características que el Estado mexicano determina para el ejercicio de esta responsabilidad, se señala explícitamente que: ...los directivos deben contar con conocimientos sólidos sobre el contenido de los planes y programas de estudio, los procesos de aprendizaje de los alumnos, las prácticas de enseñanza, la autonomía de gestión escolar, el desarrollo profesional, los principios legales y filosóficos que sustentan el servicio público educativo, la atención a la diversidad sociocultural y lingüística de los alumnos, así como la relación entre la escuela y la comunidad (SEP, 2015, p. 13).

Este recorrido somero, relacionado con lo que se espera de un director, evidencia que no se trata de un conjunto armonizado de tareas y responsabilidades; son en realidad demandas de diversa naturaleza, contradictorias y en no pocas ocasiones hasta excluyentes. Como todo proceso de naturaleza social, en este caso no hay una trayectoria o rumbo establecido con precisión, son múltiples trayectorias con fines no necesariamente armonizados, que presentan una multiplicidad de tensiones derivadas de los sedimentos contradictorios que se han ido acumulando, a través de las décadas.

Por lo tanto, entre el deber ser -enunciado tanto en las políticas educativas, como por los especialistas en la materia- y las acciones concretas, existen zonas opacas o veladas que requieren visibilizarse para comprender la práctica de estos agentes educativos. La presente investigación tiene el propósito de brindar un acercamiento a la visión que los propios sujetos relacionados con la tarea educativa -docentes, supervisores escolares, Asesores Técnico Pedagógicos (ATP) y los propios subdirectores y directores-, han construido en torno al quehacer directivo; a partir de un estudio realizado en el nivel de educación primaria de tres municipios: Juárez, Ahumada y Chihuahua Capital.

Apunte metodológico

El presente estudio se inserta en la tradición de la investigación cualitativa, por lo que epistemológicamente se inscribe en el paradigma constructivista-interpretativo (Guba y Lincoln, 2007). Lo cual implica compenetrarse con los procesos y los comportamientos idiosincrásicos que se construyen en torno a la vida cotidiana, se trata de “una serie de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones, en forma de anotaciones, observaciones, grabaciones y documentos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006: 8).

En este caso el trabajo se desarrolló usando como recurso básico las entrevistas en profundidad, que “constituyen una forma de observación participante” (Woods, 1995: 104) mediante las cuales se estableció un proceso dialógico con el que se pretende atisbar en el complejo mundo de la dirección escolar en la educación primaria. La investigación no se enfoca en la representatividad

estadística de las poblaciones a estudiar, por el contrario, su interés está centrado en las formas de vida, sucesos, relaciones, intereses y creencias de las comunidades en situaciones particulares, así como los significados y regularidades de cada proceso cultural (Álvarez-Gayou, 2005; Creswell, 2003).

En una estrategia conversacional participativa interesa particularmente recuperar la voz de los sujetos, conocer sus puntos de vista, sus concepciones, sus saberes y expectativas. Las entrevistas, por lo tanto, son flexibles y dinámicas; no directivas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas (Mella, 2004). El trabajo comprende el análisis de 82 entrevistas individuales no estructuradas en las que participaron 61 docentes, ocho directores, cinco supervisores y tres a jefes de sector, así como cinco ATP.

Para facilitar la identificación de los informantes y a la vez conservar su confidencialidad se diseñó la siguiente nomenclatura: (Docente 2:127, 3:3), significa que el testimonio es de un profesor, el “2” es el documento de donde proviene la información, el “127” corresponde a la cita y “3:3” el párrafo que se transcribió.

Análisis y discusión de resultados

De acuerdo con los testimonios documentados, para ser director de una escuela se requiere cierta sutileza, tacto y olfato para enfrentar los problemas que se presentan de manera cotidiana; varios de los testimonios de profesores señalan que en un director es indispensable el mando o autoridad, es decir se requiere dirección, alguien que fije rumbo:

...normalmente se concibe al líder de una escuela como una autoridad fuerte, pero creo que un buen líder es el que sabe manejar una buena organización, toma decisiones justas y propone el trabajo en equipo, establece buenas relaciones y es proactivo. He tenido la oportunidad de trabajar con dos directivos escolares y hasta ahorita he tenido buenas experiencias, me pongo en su lugar al encontrar un equilibrio entre ser una figura de autoridad y llevar una buena organización escolar (Profesor; 69:4; 125:127).

La diplomacia es una de las herramientas básicas para el liderazgo directivo. Aunque se requiere del respeto que impone una autoridad fuerte, este debe complementarse con el manejo inteligente de las relaciones con el colectivo escolar:

...yo pienso que aquí la relación laboral y con padres de familia y alumnos es buena, no puedo decir excelente, pero puedo decir que es muy buena y yo lo relaciono directamente con el liderazgo de la directora... ella tiene un liderazgo excelente... los conflictos, aunque aparezcan, se resuelven a tiempo y en forma (Profesor, 35:4, 72:72).

La demanda por una figura de autoridad en el director es recurrente en los testimonios recabados, un director fuerte, que confía en su liderazgo, transmite esa seguridad al personal, genera sinergias y ayuda a precisar los objetivos y metas con mayor claridad; fijar el rumbo se configura entonces como la piedra angular de la tarea directiva, no en vano rumbo, orientación y dirección son sinónimos.

Aunque resulta siempre complejo, la búsqueda del equilibrio y el diálogo son dos elementos importantes que se destacan en los testimonios recabados, ello implica relaciones horizontales y la construcción de una cultura participativa en la que la crítica constructiva juega un papel fundamental: “...yo siempre he visto que hay democracia, que la toma de decisiones se da en un marco abierto para todos, no es, no es autoritaria” (Profesor, 35:7, 82:82).

Hay un énfasis especial en el diálogo constructivo, como mecanismo que abre oportunidades para la formación y el desarrollo profesional de los docentes dentro de las instituciones, se aprovecha la experiencia y conocimiento del colectivo escolar. Un director que está seguro de su autoridad, que

no teme mostrar su ignorancia respecto a determinados temas, aprovecha el impulso creador de su personal y potencia las oportunidades para la mejora, lo anterior implica delegar tareas y compartir las responsabilidades:

Creo que necesitamos nosotros fortalecer ese liderazgo, no tenemos nosotros la capacidad de delegar responsabilidad en otros compañeros, a veces es que ya se vienen arrastrando cosas que no nos permiten... el delegar responsabilidad en alguien, porque finalmente el directivo tiene temor porque él es responsable de lo que suceda en la escuela (Supervisora; 15:7; 56:56).

Se destaca que el liderazgo y la colaboración son ingredientes sustanciales para el buen funcionamiento institucional; la confianza completa el triángulo que refuerza el pacto social de las instituciones escolares. Al respecto, se encuentran evidencias del papel destacado que juega la parte afectiva, las relaciones personales y el respeto mutuo en el desarrollo académico de las escuelas:

... hay mucha confianza... la directora es una compañera que acaba de subir a directora apenas bueno ya tiene dos años, mucha gente creyó que a lo mejor por la amistad iba a haber esa actitud como de que hago como que trabajo y fíjate que no. Bueno al menos la actitud de la mayoría cuando hablamos entre nosotros decimos te sientes más presionada por el hecho de que como fue tu compañera tu amiga, no quieres que quede mal existe ese compromiso entonces (Profesor, 28:12, 86:86).

La confianza tiene su origen en los lazos afectivos construidos en la convivencia diaria, en el caso descrito, la directora no es una extraña en la escuela, los docentes conocen su trayectoria, han creado vínculos y compromisos previos. Sin embargo, cuando se trata de un director externo, la construcción de la confianza es una parte fundamental de su tarea, el documento que lo acredita como director no lo hace el líder del establecimiento, es el personal de la escuela el que lo legitima y le da su confianza:

...pues caray, pues está difícil... porque el liderazgo se gana, el liderazgo se... no se impone, se gana así que, pues no es posible manejarlo así, yo considero más bien que el liderazgo lo tiene el director y él nos guía (Profesora; 66:16; 122:123).

Que la legitimidad la dé el colectivo, implica que el liderazgo está siempre a prueba, los directivos, al menos los que aspiran a un ejercicio democrático de su función, deben demostrar cotidianamente su capacidad para fijar el rumbo institucional:

... yo procuro llegar a negociaciones... procuro que los acuerdos se cumplan, que estén bien los niños, porque por ellos estamos ahí, por ellos tomamos esta carrera, por ellos nos están pagando, por ellos tenemos o estamos donde estamos, y ya de ahí surge lo demás (Director; 122:12; 164:165).

Los participantes destacan la conformación de una comunidad solidaria como medio para construir un ambiente de trabajo con el que los colectivos escolares se sienten identificados; pero el trabajo directivo no es solo una cuestión de buena voluntad, la confianza, el respeto, la autoridad, se construyen a partir del trabajo, de lo contrario se cae en un ambiente de relajamiento, de ausencia de dirección: “haga de cuenta como si no existiera, él nunca sabe nada, no hace nada, no conoce nada... es una vergüenza que teniendo ya su clave de subdirector no pueda realizar su trabajo” (Profesora, 66:10;102:103).

Los elementos entrópicos son una sombra que amenaza de manera permanente la organización escolar, la confrontación y la discordia entre los integrantes de un colectivo son evidencias de la naturaleza política que atraviesa las relaciones en una comunidad educativa. De ahí la necesidad expresa de tener un directivo que dé cauce a las inquietudes y tensiones, que disponga de los medios

para propiciar el diálogo, los acuerdos y consensos, de lo contrario se corre el riesgo de llevar al extremo el ejercicio de la autoridad, es decir, convertirse en una figura autoritaria.

La vida participativa implica un reto mayor para los colectivos escolares, puesto que cambia la distribución del poder, desplazando la idea de la autoridad unipersonal por un modelo distribuido y de corresponsabilidad. Pero estas propuestas al implantarse en ambientes que tradicionalmente han sido gobernados de manera autoritaria, son visualizadas como potencialmente peligrosas para la autoridad formal. Al abrir los espacios para la participación se abre también la puerta a liderazgos paralelos, y con ello la oportunidad de construir ambientes cooperativos, pero también climas de tensión y enfrentamiento. Esto habla de los límites de las propuestas participativas implantadas en un clima autoritario o con una democracia incipiente:

...el directivo... no sabía cómo guiar, entonces yo propongo pararme y decirles a los maestros... darles motivación a los maestros... y se acerca el directivo a mí y me dice: “¡No, quite eso!” ...entonces le digo “sí profe, sí es resultado debido a que sí hay cosas buenas o cosas malas, es un resultado, por lo tanto, hay una necesidad que se tiene que adecuar”. Y él me decía: “¡No, no, bórrela no es un resultado!”, entonces a mí me pareció incorrecto... que le dijera a la secretaria que tenía que escribir ciertas cosas como él pensaba (Profesor, 13:7, 30:30).

El testimonio anterior hace patente la tensión entre la autoridad deóntica y la autoridad epistémica, es decir la autoridad impuesta normativamente, la autoridad del que manda, contra la autoridad que da el saber. El conocimiento suele ser también un recurso para consolidar el liderazgo directivo o, por el contrario, cuestionarlo:

...también ha habido cursos en los que mandan al director a que medio se prepare y luego nos da el curso a nosotros. Y ahí se me afigura (sic) que el director en una semana no se alcanza a preparar totalmente como para presentar el curso a sus maestros, y hay veces que nomás van los maestros a platicar (Profesor, 123:1, 86:86).

La autoridad epistémica como elemento legitimador de los liderazgos, pone de manifiesto la necesidad de una formación sólida en los cuerpos directivos, enfocada en la consolidación de comunidades académicas con un alto sentido autocrítico, que potencien la capacidad creadora, innovadora o transformadora que emerge de colectivos plurales y democráticos. El problema radica en la tendencia credencialista, el saber aparente que da la acumulación de los títulos, diplomas y grados, que suele redituarse en términos de escalafón, posiciones de autoridad y retribución económica, pero que tienen escasa resonancia en el mejoramiento de las prácticas. Los docentes enfatizan que la acreditación no es una garantía del saber:

...aquí en primaria hay maestros que tienen muchos títulos, muchos directores que no deberían estar como directores aquí en la zona, muy preparados, según ellos, pero pues su práctica no funciona, no sirve porque no son capaces de darse cuenta de los problemas que hay en la escuela (Profesora, 66:1, 77:77).

Reflexiones finales

En la información recabada se destaca el valor que los colectivos escolares dan a los espacios de participación democrática y los ambientes colaborativos. Realzan las cualidades de aquellos directivos que tienen la capacidad de construir ambientes dialógicos y equilibrados, donde la confianza, el compromiso y la solidaridad se construyen a través de vías diplomáticas con fuerte énfasis en los elementos afectivos.

Pero, implícitamente, en la mayoría de los discursos recabados, hay una concepción jerárquica sobre la dirección escolar. Aunque reconocen el valor de la participación, paradójicamente aceptan

de manera tácita la condición de subordinación y la necesidad de un liderazgo fuerte que imponga respeto, guíe y, en última instancia, decida por los demás. La idea de un liderazgo múltiple, distribuido, resulta en algunos casos amenazante y conflictiva. Quizá la raíz de esta contradicción pueda rastrearse en la rigidez de los elementos estructurales del sistema educativo mexicano, caracterizado por la verticalidad y el centralismo, y en la cultura antidemocrática que tradicionalmente se ha cultivado y permea todavía en los centros educativos.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez-Gayou, Juan Luis (2005). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Fundamentos y metodología*. México: Ediciones Paidós Mexicana.
- Álvarez, M. (2003). La dirección escolar en el contexto europeo. *Revista Organización y Gestión Educativa*, 11(2), 1-5.
- Ball, S. (1994). *La micropolítica de la escuela. Hacia un teoría de la organización escolar*. Barcelona: Paidós.
- Bass, M. (1988). El impacto de los directores transformacionales en la vida escolar. En R. Pascual Pacheco, *La gestión escolar ante la innovación y el cambio* (pp. 26-36). Madrid: Narcea.
- Del Arco, M. (2007). Los directores de los centros escolares en el sistema educativo. *Revista cuatrimestral del Consejo Escolar del Estado* (5), 18-22.
- DOF. (11 de 09 de 2013). Ley General del Servicio Profesional Docente. *Diario Oficial de la Federación*, Art. 52, parr. 3.
- Fernández Díaz, M. (2007). La dirección escolar ante los retos del siglo XXI. *Revista cuatrimestral del Consejo Escolar del Estado* (5), 23-38.
- Guba, Egon y Lincoln, Yvonna (2007). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía, métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Maureira, O. (2006). Dirección y eficacia escolar, una relación fundamental. *Revista electrónica iberoamericana, sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(4), 1-10.
- Mella, Orlando (2004). *Naturaleza y orientaciones teórico-metodológicas de la investigación cualitativa*. Consultado en: <http://www.reduc.cl/reduc/mella.pdf>
- Murillo Torrecilla, J. (2006). Una dirección para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(4), 11-24.
- Pozner de Weinberg, P. (2005). *El directivo como gestor de aprendizajes escolares*. Buenos Aires: Aique.
- SEP. (2015). *Pefril, parámetros e indicadores para personal con funciones de dirección y de supervisión*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Spillane, J. (2006). *Distributed Leaderchi*
- Woods, Peter (1995). En *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Editoria Paidós.

CAPÍTULO 19

El Servicio Profesional Docente: el as de la reforma educativa para regular las condiciones laborales.

Ana María González Ortiz; ana.gonzalez@cid.edu.mx
Claudia Celina Gaytán Díaz; claudia.gaytan@cid.edu.mx
David Manuel Arzola Franco; david.arzola@cid.edu.mx
Centro de Investigación y Docencia, Chihuahua, Chih.

Resumen

Las reformas en los sistemas educativos de muchos países, representan tendencias dirigidas a la transformación de las prácticas y el mejoramiento de la calidad de la educación. El trabajo que se presenta corresponde a una investigación denominada “Políticas públicas para la educación: sujetos, práctica educativa y procesos de cambio”, desarrollada por el Cuerpo Académico de Política y Gestión en Educación y estudiantes de la Maestría en Educación del Centro de Investigación y Docencia en ciudad Juárez, Chih.

El objetivo general de este estudio es analizar los puntos de vista de los profesores con respecto a los procesos de ingreso y promoción del Servicio Profesional Docente, para identificar la brecha entre el discurso y la concreción de la política educativa, a partir de la opinión y perspectivas de los sujetos que laboran en los diversos niveles educativos. Para ello, fue necesario reunir evidencias a través de entrevistas, sobre las aspiraciones -expresadas en el contenido de los documentos oficiales- y las prácticas, -traducidas en decisiones y acciones que se llevan a cabo a nivel escolar-

Palabras clave: reforma educativa, calidad de la educación, evaluación de profesores, exámenes.

Problema de estudio

Los antecedentes de las reformas educativas en México, por su trascendencia en el funcionamiento del Sistema Educativo, se ubican en el Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), firmado en 1992. Con la perspectiva de la calidad se propusieron tres líneas fundamentales de estrategia: la reorganización del sistema educativo, la reformulación de contenidos y materiales educativos y la revaloración social de la función magisterial. Las modificaciones a los artículos 3º y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, realizadas en 1993 y 2001, se enfocaron a la obligatoriedad de la educación secundaria y preescolar. En el siglo XXI el período de reformas inició en 2004 con la educación preescolar, a través del Programa de Renovación Curricular y Pedagógica. En 1993 y en 2006 para la educación secundaria: su incorporación a la educación básica, la renovación del currículo, el impulso a la profesionalización de los docentes y directivos, el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento escolar y nuevas formas de organización y gestión (SEP, 2007).

En 2009 inicia el proceso de Reforma Integral de la Educación Básica, con acciones encaminadas a: la articulación curricular entre los tres niveles educativos; la formación de profesores; la actualización de programas de estudio, así como los contenidos y enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y recursos didácticos; el mejoramiento de la gestión escolar y el equipamiento tecnológico (SEP, 2009a).

De manera paralela, la Educación Media Superior inició a partir de 2008, un proceso de transformación con la “Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: la creación

de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad”. Para ello se propuso la construcción de un marco curricular común (SEP, 2008).

En 2012, se detonan un conjunto de reformas de carácter jurídico, que incluye las modificaciones al artículo 3º Constitucional y la Ley General de Educación. En la fracción IX se expide la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y en la fracción III, la Ley General del Servicio Profesional Docente.

En los cambios al artículo 3º, se destaca que el Estado será el garante de “la calidad en la educación obligatoria” (DOF, 2013). Además, se hace énfasis en la facultad del Ejecutivo Federal, para normar el ingreso al servicio docente y la promoción a cargos de directores y supervisores en la educación básica y media superior, mediante concursos de oposición.

Con la creación del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación se pretende que las evaluaciones sean sistemáticas, integrales, obligatorias y periódicas (Art. 8), de tal manera que generen información para contribuir a mejorar la calidad de la educación, la formulación de políticas educativas, el diseño e implementación de los planes y programas (Art. 7).

En la Ley General del Servicio Profesional Docente se consignan las disposiciones, competencias y propósitos bajo los cuales se llevarán a cabo los procesos de ingreso, permanencia, promoción y reconocimiento en el servicio educativo del personal de educación básica y media superior

En lo relativo al ingreso, se instituyen los concursos de oposición con periodos de prueba para quienes logren acceder a la educación básica; para la promoción y el reconocimiento se incorporan programas de incentivos y mecanismos de acceso al desarrollo profesional, de acuerdo con la obtención de resultados y para la permanencia se establecen evaluaciones periódicas sobre el desempeño académico con la posibilidad de que el docente sea separado de la función si mantiene un nivel insuficiente después de tres oportunidades (Pérez, 2014) p. 118).

La base para los procesos de evaluación son los Perfiles, Parámetros e Indicadores para docentes, directivos y técnicos docentes de educación básica y media superior.

Preguntas de investigación

A partir de estos cambios surgen algunos cuestionamientos: ¿de qué manera los centros escolares responden a las líneas de la política educativa?; ¿qué tipo de procesos han generado las propuestas de cambio?; ¿cuál es la opinión de docentes y directivos con respecto a los lineamientos del Servicio Profesional Docente?; ¿qué problemas identifican en los concursos de oposición para el ingreso a la docencia?

Objetivo

Analizar los puntos de vista de los profesores con respecto a los procesos de ingreso y promoción del Servicio Profesional Docente, para identificar la brecha entre el discurso y la concreción de la política educativa.

Estrategia metodológica

El proyecto de investigación se realizó como estudio etnográfico, sustentado en la metodología constructivista, pues busca la comprensión del fenómeno educativo al recabar información relacionada con los procesos y dinámicas institucionales, que enmarcan la aplicación de las reformas educativas en educación básica y media superior. Desde esta orientación metodológica, “el significado del mundo social es construido y reconstruido continuamente por sus actores; ponen énfasis en cómo el mundo de la experiencia es vivido, sentido y experimentado por los actores sociales” (Schwandt, 1994, citado por Del Rincón et al. 1995, p. 29).

Como técnicas para recabar información, se llevaron a cabo entrevistas a informantes claves que los estudiantes e investigadores eligieron en el contexto escolar de ciudad Juárez, Chih. Para fines de este trabajo, se analizaron 17 entrevistas realizadas a docentes de educación básica y media superior, directivos y asesores técnico-pedagógicos. El análisis de la información recabada, permitió la reducción de los datos a través de criterios temáticos para realizar la separación de unidades, generándose códigos y categorías (Rodríguez, et al. 1996), relacionadas con el servicio profesional docente.

Discusión de resultados

Con la nueva forma de contratación de docentes, a partir de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD), promulgada en 2013, son los docentes idóneos quienes tienen prioridad para ingresar. Esta situación genera la reflexión respecto de lo que representa ser docente: ¿es una labor, un arte, se requiere vocación, mística, formación pedagógica? o bien, ¿es una posibilidad más de empleo?

La forma actual de ingreso

Una de las situaciones generadas en el ingreso al Servicio Profesional Docente, es la vocación, que para algunos autores se construye a través de la trayectoria docente.

Hablar, por tanto, de la profesión docente es remitirnos a la figura del maestro como parte de una construcción sociohistórica en la que convergen, o entran en tensión, apreciaciones referidas a la enseñanza como actividad vocacional ligada a la “misión” de ser docente y/o como labor profesional sujeta a criterios de racionalidad ocupacional (Tenti, 2008, citado por Pérez, 2014, p.115).

En este sentido, han surgido voces de académicos, investigadores y los propios docentes, respecto de las implicaciones que tiene el ingreso de futuros docentes con nivel de licenciatura provenientes no sólo de escuelas normales

Hay algo que a mí en lo particular me preocupa como profesional de la educación, es la vocación. Como ahora se abrió a todo mundo, nada más presentas el título de licenciatura y si reúnes las materias que necesitan de un docente y cubres el perfil para alguna de las materias, independientemente de tu carrera, eres potencialmente docente. Si sales idóneo te meten a los grupos, pero, ¿cómo detectar la vocación del maestro?, porque pareciera que se lo dejan al tiempo, que el tiempo defina que tu sigas o que por ti mismo digas: “esto no me gustó, me retiro” pero en ese tiempo pueden pasar dos, tres, cuatro años y si el profesor no encuentra una proyección económica y dice: “no, aquí no me conviene”, difícilmente se comprometió. APH_F_MoMS_E3.

Tomando en cuenta que la práctica docente, es una práctica social, caracterizada por una relación humana, ser docente implica no solo dominar contenidos, diseñar estrategias de aprendizaje, elaborar y seleccionar materiales didácticos, llevar a cabo formas de evaluación de los aprendizajes. Para Freire (2002), la práctica educativa implica tratar con gente, niños, adolescentes, adultos. “Participamos en su formación. Les ayudamos o los perjudicamos en esta búsqueda. Estamos intrínsecamente conectados con ellos en su proceso de conocimiento. Podemos contribuir a su fracaso con nuestra incompetencia, mala preparación o irresponsabilidad” (p.57).

Dar apertura a cualquier profesionista con estudios de licenciatura para ingresar al servicio profesional docente y que esta condición sea definida por un examen, genera situaciones que se reflejan en el desempeño docente

Veo cosas buenas y malas, las cosas buenas que veo es que se le da la oportunidad a todo mundo, pero sin embargo lo malo es que no todo mundo está preparado, mucha gente nada más viene porque “me van a pagar”. No les interesa ni enseñar, ni cómo andan los muchachos. Me ha tocado ver algunos maestros de que “a nada más voy a que me paguen y los voy a aprobar, no me importa si no saben nada” APH_F_MoMs_E4.

Sin duda, la dedicación a la docencia comprende una remuneración económica, prestaciones y una cierta seguridad laboral sujeta a exámenes. A su vez, es una labor de servicio, un espacio de realización personal y profesional. Ante la posibilidad de ingreso al magisterio, otros profesionistas pueden ver en ésta definición política, una alternativa de ocupación laboral, sin embargo, es importante reflexionar acerca de la decisión de ser docente y considerar el planteamiento de Freire (2002, p. 53), “no puedo formarme para la docencia solo porque no hubo otra oportunidad para mí”. Es una determinación trascendental de compromiso ético, el trabajo docente no es un trabajo cualquiera, requiere conocimiento profesional para su desempeño (De Ibarrola, 2013, citado por Valenti, 2017).

Problemas que genera el ingreso al Servicio Profesional Docente

Diversos estudios sobre sistemas de evaluación, han propuesto la creación de sistemas de carrera docente como una estrategia para ofrecer desarrollo profesional, mejorar el desempeño y crear condiciones de trabajo que ofrezcan satisfacción laboral a los docentes. Sin embargo, para Murillo, et al. (2006), citado por Santizo (2017, p. 25), “persiste una tendencia a entender el servicio de carrera como un aspecto administrativo con propósitos de control y sanción únicamente”.

Con la actual forma de contratación, se originan problemas en las escuelas ante la falta de maestros, lo cual ocasiona retraso en el inicio de clases. Las convocatorias para docentes de nuevo ingreso, se publican por año lo cual, en ese periodo, se incrementa la necesidad de horas para atender los grupos

(...), una de las mayores problemáticas es que cuando arrancamos el semestre no contamos con los maestros. Si entramos el siete de febrero, empezaron a tomar clases hasta el 20. Entonces son 13 días muy importantes para ellos y que lógicamente se va atrasando y se va mermando la calidad porque tienen que apresurar la evaluación. APH_F_Ma_AMS_E2

Ante la falta de maestros, la escuela busca resolver este problema, contratando maestros. Esta situación hace evidente la tendencia a la privatización, aunque el discurso del gobierno y SNTE, sea la defensa de la educación pública.

Al inicio del ciclo escolar, no mandaron los recursos. Tenía dos grupos solos por lo que optamos por vender chocolates y se les pagó a dos maestros (...). Pero eso, en lugar de generar algo bueno, algunos padres lo vieron mal y tienen razón, pero la maestra lo hizo con la mejor intención. Un grupo estuvo tres meses sin maestro y el otro como dos meses.

En apariencia esta circunstancia podría situarse como iniciativa de autogestión que fortalece la autonomía de las instituciones educativas. Sin embargo, el trasfondo de la falta de maestros está determinado por las actuales leyes que señalan qué maestros contratar, como realizar los procesos de contratación, en qué momento y bajo qué circunstancias.

El examen, determinante para el ingreso y promoción al SPD

Hasta antes de la reforma educativa de 2013, el ingreso al magisterio era a través de la obtención de una plaza otorgada con base en el perfil docente. Esto representaba por el lado laboral un trabajo seguro, una carrera de vida.

Desde entonces la única vía de contratación es el concurso de oposición a través de un examen de conocimientos. Para el ingreso, la promoción y la permanencia, un docente con 35 años de servicio tendrá que someterse obligatoriamente a por lo menos 13 evaluaciones, situación ausente de cualquier otra profesión (Díaz Barriga, 2016).

El examen realizado a los maestros de recién ingreso para su contratación, se ha convertido en el eje de las actividades docentes en detrimento de la atención y dedicación a la práctica docente.

Hemos visto a los chicos, a los que les llamaban nóveles, muy estresados, muy preocupados por su situación laboral, pendientes de que los están evaluando, los tienen a prueba, o sea, súper estresados y completamente, en algunos casos, desenfocados.

Una evidencia de cómo en el examen pueden obtener puntajes como idóneos, pero en la práctica estos conocimientos son insuficientes, se refleja en la situación descrita

Los maestros a veces no quieren participar en el examen porque si salen no idóneos eso los imposibilita para cubrir cuando menos un interinato. Pues andan batallando, mandando maestros que no tienen un perfil como sucedió en el ciclo escolar antepasado (...), nos mandaron una jovencita que la única experiencia que tenía con los niños, era ver a su mamá que revisaba los exámenes de secundaria.

Estas son algunas de las consecuencias de contratar docentes idóneos que pueden ser hábiles para responder un examen, pero carecen de conocimientos y experiencia de lo que implica la labor docente. Díaz Barriga (2016), plantea que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), ha asumido la postura de aplicar un examen de conocimientos para evaluar el desempeño docente, esto “ha orillado a una defensa extrema de este instrumento que sólo puede medir conocimientos y ciertos procesos intelectuales, pero que no da cuenta del desempeño docente” (p. 4). Esta situación se hace evidente también en las promociones

Lo positivo (de la reforma) en cuanto a las promociones y los ascensos, está ganando gente que quiere hacer cosas positivas (...). Pero también viene el lado negativo, son muy buenos para contestar un examen, pero en la práctica están tronando porque falta experiencia, porque desde los dos años puedes concursar para jefe de sector. Si te topas con casos que brincan desde maestro hasta supervisor y son muy buenos, pero otros donde dices ¿cómo esta persona pudo pasar el examen?, era bueno contestando un examen. EBE_ENT_ATP_04.

La Ley General del Servicio Profesional Docente, en el artículo 12 menciona las cualidades personales y competencias profesionales de quienes realicen funciones docentes, declaraciones que quedan en tela de juicio cuando es un examen de conocimientos, el determinante para evaluar el desempeño docente.

Reflexiones finales

A cinco años de su implementación, la reforma educativa ha evidenciado que se trata de una reforma laboral, del control político por parte del gobierno. En este sentido, Arnaut (2014), expresa

Con la reforma educativa aprobada recientemente, lo que busca el Estado es recuperar el control del personal docente, no el control de la educación. Derogaron múltiples leyes laborales y educativas sin tocarlas para reafirmar cuatro cosas: el énfasis en la evaluación, el centralismo, la unilateralidad en la construcción y la gestión de la carrera docente, y una mayor visibilidad de la lógica punitiva del Estado. Paralelamente, se reveló la profunda desconfianza hacia los maestros y hacia los estados (parr. 7).

Al paso del tiempo, se han presentado sólidas evidencias de las intenciones del gobierno de recuperar la rectoría de la educación, vía control del magisterio.

En la reforma educativa 2013, la evaluación es vista como sinónimo de calidad. Con este sustento, las modificaciones al artículo 3º. Constitucional y a la Ley General de Educación, rigen los procesos de ingreso, promoción, reconocimiento y permanencia a través de evaluaciones traducidas en exámenes que no evalúan el desempeño, miden conocimientos.

El conocimiento profesional y la evaluación del desempeño constituyen aspectos de la compleja práctica docente, aunado a ello es importante la formación inicial y permanente de los maestros, los apoyos en cuanto a infraestructura y equipamiento, sin dejar de lado el contexto social y cultural. Tomando en cuenta que la evaluación del desempeño se limita a un examen, cuyos resultados generan una clasificación de insuficiente, suficiente, bueno o destacado, es inadmisibile

que estos resultados mejoren por sí mismos los resultados de aprendizaje y el desempeño docente sin cumplir con los preceptos de la misma LGSPD de ofrecer tutoría, programas de regularización, opciones de formación continua, actualización y desarrollo profesional. Es necesario atender las necesidades de los docentes a partir de las condiciones del contexto, la organización institucional, el apoyo de autoridades, madres y padres de familia, condiciones y aspectos de la práctica docente. La propuesta de contratar a otros profesionistas para realizar la tarea educativa y “quitar el monopolio a las normales”, bajo la premisa de que esta alternativa permitirá mejorar la educación, refleja la visión de la culpabilidad de los maestros por los resultados educativos y su propia evaluación docente.

Referencias Bibliográficas

Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992). Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Mayo de 1992.

Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Editorial DYKINSON. Madrid.

Díaz-Barriga, Á. (2016). Una perspectiva pedagógico-social de los entramados que se han creado a partir de la evaluación del desempeño docente. Trabajo presentado en el Foro “A tres años de la Reforma en materia Educativa”. Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. Disponible en

bibliodigitalibd.senado.gob.mx/.../handle/.../2%20Ponencia%20Dr.%20Díaz-Barriga.p...
DOF: 26/02/2013. DECRETO por el que se reforman los artículos 3o. en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV, y se adiciona un párrafo tercero, un inciso d) al párrafo segundo de la fracción II y una fracción IX al artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DOF: 11/09/2013. DECRETO por el que se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente. Disponible en:

www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313843

Foro. Hacia una verdadera reforma educativa (2014). Mesa 7: Reforma educativa: las lecturas de Hugo Aboites y Alberto Arnaut. Cambios estructurales y disputa por la nación, Encuentros, Proyecto de Nación. Disponible en <http://fundaciondemocracia.org/mesa-7-reforma-educativa-reforma-educativa-las-lecturas-de-hugo-aboites-y-alberto-arnaut/>

Freire, P. (2002). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo veintiuno editores. 8a. edición en español. México.

Pérez Ruiz, A. (2014). La profesionalización docente en el marco de la reforma educativa en México: sus implicaciones laborales. *El Cotidiano*, núm. 184, marzo-abril, 2014, pp. 113-120. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Distrito Federal, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32530724012>

Rodríguez, G. G., Gil, F.J., García, J. E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*.

Santizo, R. C.A. (2017). La Ley General del Servicio Profesional Docente define el modelo de escuela y el perfil del docente. *En Reforma educativa. ¿Qué estamos transformando? Debate informado*. Primera edición. México.

SEP (2007). Plan de estudios de educación secundaria. Secretaría de Educación Pública, segunda edición, 2007.

SEP (2008). Reforma integral de la educación media superior en México: la creación de un sistema nacional de bachillerato en el marco de la diversidad. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043188>

SEP (2009a). Plan de estudios de educación primaria. Secretaría de Educación Pública. Consultado el 24 de septiembre de 2010, en: http://formacioncontinua.sep.gob.mx/sites/ReformaIntegral/RIEB_Plan_de_Estudios.php

SEP (2009b). Reforma Integral de la Educación Básica 2009. Diplomado para Maestros de Primaria, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio de la Subsecretaría de Educación Básica, de la Secretaría de Educación Pública. Disponible en http://formacioncontinua.sep.gob.mx/sites/ReformaIntegral/RIEB_Diplomado.php

Valenti, N. G. (2017). Los ejes del debate sobre las “Implicaciones laborales del Servicio Profesional Docente”: ¿existen restricciones para el mejor desempeño?. *En Reforma educativa. ¿Qué estamos transformando? Debate informado*. Primera edición. México.

CAPÍTULO 20

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), Representaciones sociales del profesorado de primaria

Claudia Celina Gaytán Díaz; claudia.gaytan@cid.edu.mx

David Manuel Arzola Franco; david.arzola@cid.edu.mx

Ana María González Ortíz; ana.gonzalez@cid.edu.mx

Centro de Investigación y Docencia

Resumen

En el campo de la psicología social, las Representaciones Sociales (RS) son entendidas como imágenes y modelos explicativos que un determinado grupo social posee de algún fenómeno o contenido de su realidad y constituyen una herramienta conceptual que posibilita establecer un nexo entre el individuo, la cultura y la historia, es decir, entre la subjetividad y la vida social de los seres humanos (Farr, 1986). Como objeto de representación en el ámbito educativo, la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) ha impactado diversos ámbitos de la vida cotidiana del profesorado de quienes se esperan acciones concretas a partir de la reinterpretación y reelaboración de las propuestas presentadas, sin embargo, este proceso está mediado por sus trayectorias y experiencias personales, académicas y profesionales en las que han sido parte de grupos y colectivos con quienes comparten el hecho educativo y que, en conjunto conforman las RS que, finalmente, delimitan y conforman el presente y futuro de las propuestas normativas, por lo que resulta importante conocer dichas construcciones con respecto a la RIEB a partir de su implementación en educación primaria. Entre los hallazgos de investigación se encontró como núcleo central el término Reforma, pero éste es solo la definición de la primera sigla de la RIEB, sin embargo, se pudo identificar que el cambio en el enfoque curricular propuesto es otro de los elementos importantes dentro del campo de representación, mientras que, en otros elementos periféricos se denotan tanto aspectos favorables como desfavorables para su implementación en las escuelas.

Palabras clave: Representación Social, Reforma Educativa, Profesores, Educación Primaria.

Introducción

Un hecho trascendente y significativo en el área educativa ha sido la implementación de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) a partir del 2009 en el nivel de educación primaria, desde entonces, los docentes, se han visto enfrentados a una serie de nuevos planteamientos en diversos ámbitos de desempeño que presentan un nuevo mensaje para el desempeño docente llevado a cabo hasta hoy en día pues, toda propuesta de cambio y/o mejora reviste la posibilidad de que lo hecho hasta el momento no ha sido adecuado o no ha obtenido los resultados deseados, que, dicho sea de paso, ha sido la pauta que abandera los procesos de reforma educativa en la región latinoamericana. A partir del reconocimiento de que cualquier planteamiento educativo se desprende de diversos acontecimientos a nivel mundial, nacional y local y de que sus relaciones directas e indirectas con los contextos educativos presentan un nivel de complejidad que nos obliga a situarnos y posicionarnos en un contexto determinado para indagar acerca de las múltiples realidades en que se ven inmersos los colectivos escolares, ante los cuales se presentan nuevas demandas que exigen cambios en su quehacer profesional y que se derivan del diseño de las políticas educativas, es necesario retomar la idea en la que Chomsky (2001, en López y Guerra, 2006) afirma que:

(...) no es posible conocer ni explicar los objetivos de los programas y políticas públicas de Latinoamérica, sin considerar las recomendaciones de las agencias internacionales de financiamiento, que detallan específicamente cada área de la vida de los países no desarrollados, condicionando los préstamos al cumplimiento de sus recomendaciones (p. 6).

Lo anterior se ha derivado del sistema capitalista de producción con carácter hegemónico que rige la vida de los países altamente desarrollados, con el sustento económico del libre mercado como rector de las decisiones, lo que ha generado diversas estrategias para regular mecanismos de intercambio comercial entre países, que la mayoría de las veces están demarcados por la inequidad de las relaciones en cuanto a las condiciones de desarrollo histórico, social, cultural y tecnológico entre ellos; aseveraciones como la mala calidad e ineficiencia de los sistemas educativos son tomados como argumento de reformas propuestas por organismos internacionales que financian proyectos nacionales encaminados a reestructurar sistemas que les permitan transitar hacia estas lógicas hegemónicas, tal es el caso de gran parte de los países en América Latina.

Planteamiento del problema

De esta manera, en nuestro país, - tomando en cuenta las sugerencias de organismos internacionales-, y como antecedente de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), surge, en 1992, el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) firmado por el gobierno federal, la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), así como las entidades federativas a través de sus representantes. En dicho acuerdo se establecieron concesiones y compromisos mutuos entre el SNTE y el gobierno federal (Torres, 2000) y se plantearon como ejes principales: a) la descentralización del sistema educativo, b) la reformulación de los contenidos y materiales educativos y, c) la revaloración de la función magisterial (DOF, 1992).

Del ANMEB, se derivan los planteamientos iniciales de reforma en materia educativa: la renovación curricular y pedagógica en preescolar (2004), la reforma en secundaria (2006) y la Reforma Integral a la Educación Básica (2009) que incluye a la educación primaria y que fue presentada como:

(...) una política pública que impulsa la formación integral de todos los alumnos de preescolar, primaria y secundaria con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y el logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes esperados y del establecimiento de Estándares Curriculares, de Desempeño Docente y de Gestión (SEP, 2011, p. 17).

A partir de su implementación, el profesorado ha recibido las demandas que deben ser atendidas a través de acciones concretas que requieren cambios de concepciones que van de la mano con la transformación de sus prácticas y desempeño en el aula que, además, estarán sujetas a diversas formas de evaluación y rendición de cuentas.

Sin embargo, las nuevas propuestas no han llegado y se han asumido de manera automática, sino que, necesariamente, han pasado por una serie de filtros que tienen que ver, entre otras cosas, con la trayectoria personal y profesional de los docentes, con sus experiencias individuales y colectivas en los centros de trabajo, mismas que les han permitido interpretar y reelaborar los nuevos objetos que se les presentan para, de esta manera, objetivarlos en su quehacer profesional mediante prácticas concretas que son, finalmente las que detonan los procesos de cambio y/o transformación que se pretende con las reformas planteadas. Por lo anterior resulta importante identificar ¿Cuáles son las representaciones sociales que el profesorado de primaria en la ciudad de Chihuahua ha construido sobre la Reforma Integral de la Educación Básica?

Diseño metodológico: Enfoque estructural para identificar las RS

Se parte de la adscripción al enfoque estructural, puesto que se aborda desde una perspectiva de la psicología social cognitiva que, según Araya (2002) “asume características cercanas a la sociología social cognitiva” (p. 51).

Según Abric (en Araya, 2002) “todos los autores, después de Moscovici, están de acuerdo con la definición de la representación como un conjunto organizado”, pero “quienes se inscriben en el enfoque estructural parten del supuesto de que toda representación tiene una estructura específica que le es propia, cuya característica central es que está organizada alrededor de un núcleo central y que éste es el que determina su organización y significación” (p.51).

El núcleo central es el elemento que más resistirá al cambio, pues una modificación de éste produce la transformación completa de la representación. Está protegido por los sistemas periféricos, los cuales permiten la adaptación de la representación a las evoluciones del contexto (Araya, 2002).

Los elementos periféricos están en relación directa con el núcleo, lo que quiere decir que, su presencia, su ponderación, su valor y su función están determinados por el núcleo. Están jerarquizados: pueden estar muy cerca de los elementos centrales y en este caso juegan un papel muy importante en la concreción del significado de la representación. Distantes de los elementos centrales, ilustran, aclaran y justifican esta significación (Abric, 1998 en Araya, 2002).

Para la escuela del enfoque estructural, poner en evidencia el núcleo central de la representación, es más fácilmente realizable desde las técnicas desarrolladas por este enfoque (asociación libre de palabras, por ejemplo) ya que todas sus técnicas se fundan en un solo principio: pedir a la persona que efectúe un trabajo cognitivo de análisis, comparación y jerarquización de su propia producción” (Abric, 1994, en Araya, 2002, p.62), lo que permite reducir en gran medida, la parte de interpretación o elaboración de la significación que porta el investigador y hacer así más fácil y pertinente el análisis de sus resultados.

Según Moscovici (citado por Alvarado, 2008):

(...) el estudio de las representaciones sociales no está restringido a las características emocionales e intelectuales; según el autor, es necesario analizar los aspectos simbólicos de nuestras relaciones y los universos consensuados que habitamos, además, los comportamientos, motivación y convicción solo existen cuando significan algo, y significar implica al menos que dos personas compartan el mismo lenguaje, valores y memorias (pág. 51).

Los docentes de educación primaria, de manera general, tienen una formación inicial similar, comparten no solo espacios de trabajo, sino espacios de formación continua, comparten conocimientos y prácticas comunes y, como grupo, tienen una larga trayectoria histórica, su experiencia está ligada a las escuelas formadoras de docentes y muchos de ellos, han vivido y experimentado la implementación de diversas reformas educativas.

Para identificar el campo de representación, en donde es posible ubicar el núcleo central y los elementos periféricos se utilizó la técnica de asociación libre de palabras, pues “favorece la espontaneidad y naturalización de la situación de intercambio, al tiempo que permite reducir en gran medida la apropiación por los sujetos de los contenidos representacionales de que es portador el investigador” (Banch, 2000, p.15).

A partir de esta técnica, se obtiene una “imagen libre” sobre el concepto que las personas asocian con el término inductor, en contrapartida, la “imagen provocada” surge de la lista de adjetivos del diferencial semántico (Hernández, *et al*, 2006, p. 116).

El término inductor analizado en la presente ponencia y que constituye, en este caso el objeto de representación, fue *La RIEB*, mismo que fue presentado a una muestra representativa de 422 docentes de educación primaria en la ciudad de Chihuahua a quienes se solicitó que escribieran en un recuadro el concepto o frase corta con lo que asociaban dicho término.

Es importante señalar que los resultados aquí presentados forman parte de un estudio más amplio desarrollado por el Cuerpo Académico de Política y Gestión en Educación del Centro de Investigación y Docencia titulado: Educación Primaria: dinámica institucional y reforma educativa.

Resultados

Se obtuvieron 130 palabras distintas que el profesorado relacionó con este objeto de representación. Una vez que se analizaron las similitudes semánticas, esto es, la relación directa que guardan entre ellas (por ejemplo, actual, actualización, actualizado), se identificaron diez términos que concentraron al 83.7% del total de participantes en la investigación. Dichos términos conforman el diccionario de palabras que se presenta en la tabla no. 1.

Términos asociados a La RIEB	Frecuencias	Porcentaje
Escuela, Alumnos, Docentes	15	4.7%
Innovación/Novedad	19	6.0%
Formación	19	6.0%
Calidad	22	6.9%
Actualización	26	8.2%
Imposición	31	9.7%
Enfoque curricular y pedagógico	49	15.4%
Cambio/Transformación	60	18.9%
Reforma	77	24.2%
Totales	318	100.0%

Tabla No. 1: Diccionario de palabras sobre la RIEB

De acuerdo al diccionario de palabras, es posible observar que casi una cuarta parte del profesorado asocia a la RIEB únicamente con el término *Reforma*, esto es, con la descripción de la primera de sus siglas, mientras que el 18.9% del profesorado la asocia al *Cambio y Transformación* derivados de su implementación y el 15.4% la asocia con el *Enfoque Curricular y Pedagógico*, que está basado en competencias.

Entre los términos intermedios (de acuerdo al número de menciones) se identifica la *Imposición*, palabra que el 9.7% del profesorado de primaria asocia a la RIEB. De la misma manera, encontramos la palabra *Actualización*, mencionada por el 8.2% del profesorado y la *Calidad*, mencionada por el 6.9% de profesorado.

Finalmente, como términos con menor número de menciones, podemos ubicar a la *Innovación* o *Novedad* y la *Formación* mencionada por el 6.0% del profesorado cada una, mientras que el término que engloba a *Escuela, Alumnos, Docentes* obtuvo el 4.7% de menciones. Es importante resaltar el hecho de que un porcentaje muy bajo asocia la reforma con innovación, es decir, con nuevas propuestas, siendo que se ha presentado el enfoque curricular basado en competencias como una novedad dentro del ámbito pedagógico.

De esta manera, es posible observar que, a través de esta técnica, que da la oportunidad a las personas de describir las ideas o conceptos que tienen que ver con los términos inductores, “emergen” ideas o constructos que el profesorado asocia con la reforma y unos que difícilmente nos dan pautas para una interpretación, como “Reforma”, otros que denotan aspectos favorables, como “Calidad e “Innovación” y algunos más que no son del todo favorables o positivos, como “Imposición”.

Para profundizar con el análisis de datos, se realizó una nueva codificación de los términos que conformaron el diccionario de palabras; se procedió a generar una clasificación binaria (presencias o ausencias significadas por 1 y 0 respectivamente) y, partir de ello, se generó un dendograma en el que quedan representadas las etapas del proceso de fusión (que conforman campos semánticos) y las distancias existentes entre los elementos fundidos en cada etapa, como se muestra en la Figura No. 1.

El método de conglomeración utilizado es la vinculación entre grupos, ya que permite aprovechar la información de todos los miembros del conglomerado que se compara (Pardo y Ruiz, 2003, citados por Cárdenas et al, 2007), calculándose la distancia promedio existente entre todos los pares de elementos de cada conglomerado en correspondencia con una medida binaria

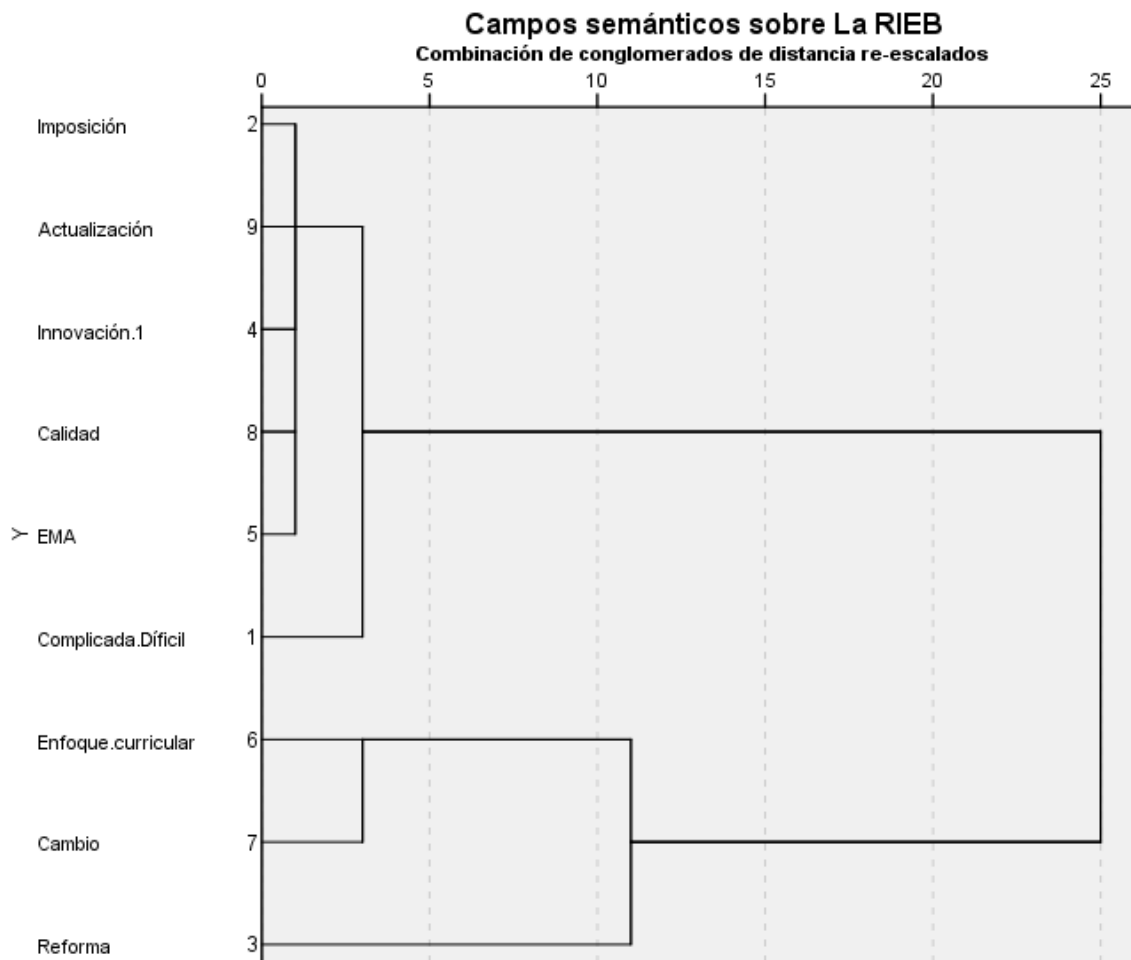


Figura No. 1: Campos semánticos sobre la RIEB

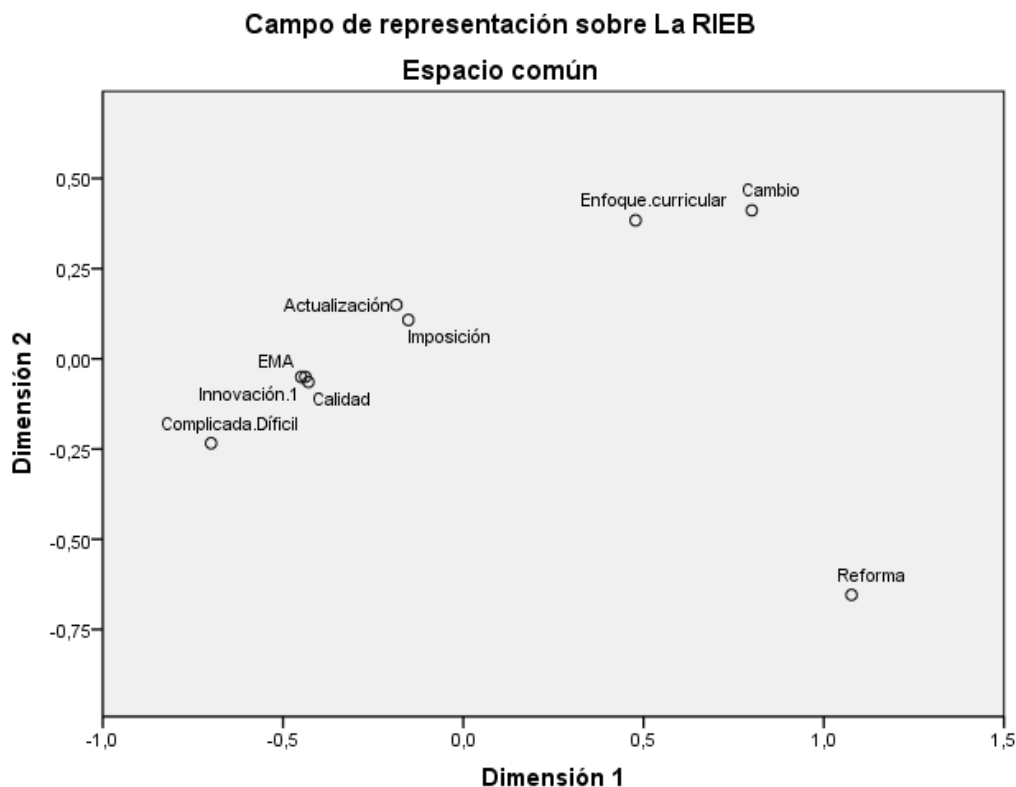
De esta manera se pueden observar, dos campos semánticos, uno que integra los conceptos *Imposición, Actualización, Innovación, Calidad, Escuela-Maestros-Alumnos y Complicada - Difícil* y otro, conformado por los términos *Enfoque Curricular, Cambio y Reforma*.

En el primer campo se integran diversos conceptos favorables para la implementación de la reforma en las escuelas, así como también conceptos que denotan la crítica que realiza el profesorado en cuanto a la imposición y lo complicada que ha sido la RIEB para ellos. Debido a lo anterior, en este campo no es posible identificar una RS claramente definida.

En el segundo campo, se integra una representación social que tiene que ver con el cambio en el enfoque curricular basado en competencias a partir de la incorporación de la RIEB. La significación que se advierte es la transformación en el ámbito curricular propuesto a partir de la implementación de la reforma y es este ámbito en el que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje que son la parte medular de cualquier sistema educativo, por lo que atañen directamente a las acciones cotidianas del profesorado.

Para concluir el análisis correspondiente a la RIEB como objeto de representación, tomando en cuenta la clasificación binaria generada anteriormente y sobre la base de una matriz de distancias generadas a partir de dichos datos, se ha realizado un análisis de conglomerados jerárquicos de escalamiento multidimensional sobre medidas de similitud.

A continuación, se presentan los resultados de las distancias obtenidas en un espacio dimensional para representar las proximidades en un esquema, lo que nos permite obtener información acerca de las dimensiones subyacentes de juicio utilizadas por el profesorado para realizar la referida distribución del campo por medio de los conceptos analizados. Lo anterior se realizó por medio de un procedimiento de escalamiento multidimensional proxscal creando distancias basada en una medida binaria para a partir de diferencia de tamaño, con índices de ajuste: stress= 0.0006 y RSQ= 0.9997. En la gráfica No. 1 se muestran los resultados.



Gráfica No. 1: Campo de representación sobre la RIEB

Es posible observar como núcleo central el concepto *Reforma*, que se aleja de manera significativa de los otros conceptos, sin embargo, este concepto es únicamente la descripción de la primera de las siglas que conforman la RIEB, por lo que resulta importante reconocer los sistemas o elementos periféricos en donde *Cambio* y *Enfoque Curricular* se integran como conceptos también alejados de los demás elementos periféricos, además guardan relación o similitud entre ellos, lo que implica

la interpretación que el profesorado realiza sobre la reforma como el cambio del enfoque curricular, basado ahora en competencias, de la misma manera que se observó en los resultados anteriores. En cuanto a los demás elementos periféricos es posible ubicar conceptos que posicionan favorablemente a la RIEB en el imaginario docente: *Calidad, Innovación y Actualización*, aunque distantes aún de los núcleos centrales, conformarían los aspectos que pueden fortalecer la objetivación en el sentido de apropiación del discurso normativo que indica que las reformas educativas buscan elevar la calidad en el sistema educativo a partir de enfoques curriculares innovadores y de la mejora de las prácticas y desempeños de los docentes. Por otra parte, se advierten también algunas críticas en función de lo complicado que ha sido la implementación de la RIEB en los centros escolares, además de que es vista como una imposición externa. De esta manera, al figurar en el campo de representación, estos aspectos pudieran modificar la significación y, por tanto, la representación en función de su evolución contextual, es decir, de las experiencias docentes en los propios espacios escolares.

Discusión de resultados

A partir de los resultados observados, es interesante identificar cada uno de los aspectos que conforman el campo de representación de la RIEB, pues se advierte la apropiación del discurso establecido normativamente, en función de la reforma para mejorar la calidad de nuestro sistema educativo y de mejores condiciones de trabajo en los centros escolares a partir de los cambios e innovaciones propuestos pero, también se observan ciertos aspectos que denotan cierta inconformidad y/o crítica que, al localizarse como elementos periféricos tienen menos fuerza que el núcleo central, sin embargo, cobran relevancia puesto que las reformas se enfrentan a través del tiempo con el reclamo de “resultados” concretos, una vez que el profesorado incorpora en su discurso y traduce en acciones las demandas a las que es sujeto.

Derivado de sus acciones, dentro de la lógica discursiva de las reformas en materia educativa, será cuestión de tiempo el hecho de que se obtengan mejores resultados académicos, puntajes en pruebas internacionales que sean superiores y nos posicionen de mejor manera frente a otros países, se podrá entonces, a partir de ello, suponer que la calidad y equidad educativa en nuestro país se ha incrementado y, se ha logrado mayor bienestar para la población en general; lo que suceda en el transcurso de tiempo brindará elementos para la consolidación, o no, de las representaciones sociales inicialmente construidas por el profesorado de primaria sobre la RIEB, cuyo alcance, hasta este momento la posiciona favorablemente para la implementación de las propuestas enmarcadas en ella.

Fuentes consultadas

Alvarado, S.V., Botero, P. y Gutiérrez, M.I. (2008). Representaciones sociales. Una mirada a la teoría moscoviciana. En Botero, P. (2008) *Representaciones y ciencias sociales. Una perspectiva epistemológica y metodológica*. Espacio editorial: Buenos Aires.

Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Cuaderno de Ciencias Sociales 127. Consultado el 11 de octubre de 2015 en: <http://flacso.or.cr/index.php/publicaciones-ib-br-jb-i-labor-editorial-ib-i/cuadernos/336-cuaderno-no-127>

Cárdenas, M., Parra, L., Picón, J. Pineda, H. y Rojas, R. (2007). Las representaciones sociales de la política y la democracia. Consultado el 13 de diciembre de 2015 en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22362007000100004&script=sci_arttext

Diario Oficial de la Federación, 1992, Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Consultado el 16 de febrero de 2017 en: <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf>

Farr, R. (1986). Las representaciones sociales. En S. Moscovici. *Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós.

López, S. y Flores, Ch. M. (2006). Las reformas educativas neoliberales en Latinoamérica. Consultado el 20 de mayo de 2015 en: <http://redie.uabc.mx/redie/article/viewFile/122/211>

SEP (2011). *Reforma Integral a la Educación Básica*. Consultado el 12 de marzo de 2015 en: <http://www.sep.edu.mx>

Torres, R.M. (2000). De agentes de la reforma a sujetos del cambio: la encrucijada docente en América Latina. *Perspectivas XXX* (2). Consultado el 20 de mayo de 2015 de http://www.oei.es/docentes/articulos/agentes_de_reforma_sujetos_cambio_torres.pdf

CAPÍTULO 21

El fichero electrónico una alternativa de investigación en la formación docente para integrar informes o productos de investigación

Tomás Alberto Molina Jardón
tomasalbertomolinajardon@hotmail.com

Instituto Universitario del Estado de México

Resumen

La formación inicial que se lleva a cabo para los discentes dentro de nuestras instituciones, desde que cursa la educación básica, Media Superior y Superior, se les va enseñando las técnicas de recopilación de información, como un elemento central de la investigación, al pasar el tiempo y los diferentes niveles cada persona de acuerdo al desarrollo de sus habilidades cognitivas que fue madurando, es capaz de poder diseñar su plan de investigación, mismo que requerirá de una documentación que le permita argumentar su posicionamiento epistémico. Al articular los conocimientos adquiridos durante su formación sobre la elaboración apartados de un documentos, la valoración de la información es a través de las fichas, como una estrategia constructivista y técnica de investigación, la cual se usa en bibliotecas, hemerotecas, fuentes primarias y secundarias, permitiendo al investigador formarle una espíritu científico, tenga centrado su objeto de estudio, y los descubrimientos que vaya realizando, le permitan fortalecer y acrecentar su conocimiento, utilizar el fichero, le permitirá desarrollar sus habilidades cognitivas en el proceso de obtención de información, para fundamentar un trabajo y construir conocimientos, a partir de su experiencia utilizando las competencias tecnológicas digitales, como parte de una innovación educativa.

Palabras clave: Informe, habilidades cognitivas, investigación documental, competencia tecnológica.

Un discente en estudios Superiores, debe de conocer los espacios donde se almacenan los documentos académicos de la disciplina, los más acordes, que puedan llevarle a consolidar el trabajo de indagación y fundamentar una investigación viable y confiable, con ello utilizamos las diferentes técnicas que existe para la identificación de los elementos básicos de un libro, las fuentes arbitradas e indexadas, propias de una disciplina, seleccionando las ideas y hallazgos científicos, según Hidalgo (1989, pág. 22) *la investigación es una acción intencionada del sujeto, como un proceso inteligible para explicar una problemática.*

De acuerdo (Ackoff, 2000) *controlar el procedimiento de la investigación tomando decisiones antes de que se presente la situación*, de diseñar un fichero, lograra desarrollar las habilidades cognitivas de búsqueda, de la información, uno de los elementos más esenciales en este proceso, saber buscar. Ir a la biblioteca o hemeroteca especializada, tomando en cuenta que ya se hizo una depuración en el estado de la cuestión, donde se conoció las investigaciones, avances y resultados de este proceso, ir a la bibliografía especializada y poder recabar los elementos necesarios, para poder armar un fichero, que sea la guía, aparato crítico y regencias, para generar la credibilidad.

Una de las etapas de toda investigación es la que corresponde a la recopilación del material, de acuerdo con (Baena, 1980) *los datos que nutren nuestra investigación científica se encuentra en*

las fuentes de información documental, se deben de procesar, seleccionando los elementos básicos del libro, para poder realizar:

La investigación documental, donde las fuentes que equivalen a la memoria de la humanidad, registrada en cada uno de los objetos sobre los que se ha dejado huella el ser humano, la cual se clasifica en: bibliográfica, hemerográfica, escrita, audiográfica, videográfica e iconográfica. (Duverger, 1962)

Como instrumento de investigación, la biblioteca tiene una tradición de siglos de ser el recinto donde se almacena el conocimiento, existen en la actualidad *especializadas, disciplinares, recreativas, consulta*, (Garza, 1987)

La Biblioteca tiene como objetivo: *conservar, difundir y transmitir el conocimiento*, (Mendieta Alatorre, 1994) para ello debe de *seleccionar, adquirir, organizar, mantener, promover, circular los materiales bibliográficos* que requiere (UNAM, Biblioteca Central, 1998) la comunidad a la cual sirve y es su campo de trabajo e indagación.

El discente debe de poner la cultura científica en estado de movilización permanente, remplazar el saber cerrado y estático del conocimiento abierto y dinámico, dialectizar todas las variables experimentales, dar finalmente a la razón motivos para evolucionar. (Bachelard, 1979)

El análisis del contenido, de los textos que se han elegido y los que permiten y hacer referencia al problema, se procede a analizarlos a través de la Ficha Bibliográfica y de trabajo, en esta etapa muy importante no debe de perder de vista el problema que pretendemos investigar y leer en sentido crítico, donde la estrategia constructivista nos lleve a la significación y un razonamiento claro y conceptual, *el sujeto puede confrontar el objeto a través de la reflexión* (Hidalgo, 1989) con el fin de poder recopilar la información más objetiva y relevante, para evitar en un futuro los errores teóricos y metodológicos.

El concepto de "habilidades cognitivas" proviene del campo de la Psicología cognitiva, son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que necesite.

Las habilidades cognitivas que los estudiantes de educación superior deben de consolidar son:

1. Dirección de la atención: a través de la atención y de una ejercitación constante de ésta, se favorecerá el desarrollo de habilidades como: *observación, clasificación, interpretación, inferencia, anticipación.*
2. Percepción: proceso que permite organizar e interpretar los datos que se perciben por medio de los sentidos y así desarrollar una conciencia de las cosas que nos rodean, se realiza sobre la base de las experiencias previas que el individuo posee. Es conveniente que los alumnos integren diferentes elementos de un objeto en otro nuevo para que aprendan a *manejar y organizar* la información.
3. Procesos del pensamiento: se refieren a la última fase del proceso de percepción. En este momento se deciden qué datos se atenderán de manera inmediata con el fin de comparar situaciones pasadas y presentes y de esa manera, realizar *interpretaciones y evaluaciones* de la información. (www.ecured.cu, 2015)

La organización de material bibliográfico, se debe de continuar, en la comparación de la información obtenida de las diversas fuentes referentes a una misma temática, el poder realizar fichas por temas o aéreas, refuerza los aprendizajes previos y fortalece los esperados dentro de la formación curricular que existe en la Educación Superior, debido que al momento de organizarla se puede identificar si es capaz de percatarse de poseer la suficiente información o no, del tema elegido.

El estudiante de nivel Superior que este cursando un Posgrado en las diferentes instituciones, debe de ponderar sus habilidades y competencias adquiridas durante su formación básica, donde se les enseña la estructura y uso de las fichas de trabajo que sirven para elaborar *resúmenes, análisis*

personales, transcribir citas textuales con comentarios y los resultados de entrevistas y experimentos. (Pardinas, 1989)

Al mismo tiempo al ir incursionar a la Educación Superior, las habilidades cognitivas las va desarrollando, a través de la maduración, es capaz de aprender, conocer y utilizar las fichas de trabajo, las cuales de acuerdo a su utilización y metodología de trabajo las más utilizadas son las de Resumen, Paráfrasis o conocimiento y las de cita textual, al finalizar la Educación Superior los discentes conocen *las fichas de campo, basadas en la etnografía*, (Ander, 2000) como estrategia de investigación para documentar las acciones, actividades de los usos y costumbres de una sociedad o grupo social.

Las fichas permiten organizar dentro del proceso de la investigación la columna vertebral, estas fichas y/o acervo bibliográfico van hacer elementos coyunturales para la construcción de nuestro nuevo objeto de estudio, basándoos en los descubrimientos, posicionamientos y elementos no trabajados, para poder fundamentarlos y generar más descubrimientos, en el desarrollo del binomio Teoría-práctica.

El colofón persuasivo de este bosquejo sobre la investigación documental, se enfatiza, como: una actividad que se realiza para obtener conocimientos, dar respuesta a alguna pregunta, o explicar cómo sucedió algún acontecimiento.

Así mismo existen muchos tipos, entre ellos se encuentra la investigación documental, que se basa en el estudio de registros escritos, sonoros y gráficos.

Las fuentes de información de la investigación documental son los libros, enciclopedias, archivos históricos, películas, manuscritos y cintas sonoras entre otros, que pueden ser fuentes primarias o secundarias.

El punto de partida es elaborar un plan de trabajo que permita ordenar las actividades de manera lógica y organizada; éste debe de contener el tema elegido, la justificación del estudio, la definición del contenido a analizar, los antecedentes que existen sobre el caso del mismo, las tareas que se tienen ejecutar durante la investigación documental y la agenda, o calendario a cumplir en cada tema.

Meollo del proceso, buscar en los archivos, bibliotecas, hemerotecas, cinetecas o fonotecas; por cada fuente de investigación hay que realizar una ficha bibliográfica y una de trabajo, en donde se exponen tanto los puntos que plantea el autor en su obra, como los del investigador.

La formación integral de los investigadores requiere considerar al individuo (Giroux, 1985) *como un sujeto socio histórico y a la vez como un ser humano con necesidades, motivaciones y exigencias personales que lo llevan adoptar determinadas actitudes y posturas en su investigación.*

El clímax es elaborar registros, los datos e información que se considere relevantes para el tema que se está investigando; esta actividad recibe el nombre de trabajo de campo.

El desarrollo de las habilidades cognitivas depende de la capacidad de cada persona, no todos las desarrollan al mismo tiempo, unos las fortalecen, otros las descubren y pocos no permiten desarrollarlas.

La implantación de un fichero permitirá organizar la información para fortalecer, sustentar un trabajo con carácter de confiabilidad.

El uso del fichero permitirá, identificar los conceptos clave, el lenguaje utilizado, la terminología específica a la que se refiere el conocimiento disciplinar y organizar el trabajo para construir una investigación o artículo.

Debe de existir un cambio en la concepción tradicional del proceso educativo por otra consecuente más activa que vincule el proceso pedagógico que viven los discentes y sus tutores, ante un mundo lleno de contradicciones

La utilización del Fichero Electrónico en la investigación documental como una estrategia constructivista permitirá cambiar la concepción de la filosofía ante la educación de acuerdo a las exigencias del nuevo Modelo Educativo 2016, diseñando un proceso dinámico, práctico e innovador.

Debe de existir un cambio en la concepción tradicional del proceso educativo por otra consecuente más activa que vincule el proceso pedagógico que viven los discentes y sus tutores, ante un mundo lleno de contradicciones.

Así mismo, la forma en como las personas adquieren el conocimiento, no es el mismo, las habilidades cognitivas las vamos desarrollando de acuerdo a la capacidad de reflexión e interés, para generar una preparación profesional con una orientación teórica e integral.

Referencias Bibliográficas

- Ackoff, R. (2000). *The design of social research*. E.U.A.: University of Chicago .
- Ander, E. E. (2000). *Introducción a las técnicas de investigación social*. Argentina: Paidós .
- Bachelard, G. (1979). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI editores.
- Baena, P. G. (1980). *Instrumentos de Investigación, manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales*. México, D.F.: Editores Mexicanos Unidos.
- Duverger, M. (1962). *Métodos de las ciencias sociales*. Barcelona: Ariel.
- Garza, M. A. (1987). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. México, D.F.: Colegio de México.
- Giroux, H. A. (1985). *Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: un análisis crítico*. México: Era.
- Hidalgo, G. J. (1989). *Investigación Educativa, una estrategia constructivista*. Toluca: CCECMEM.
- Mendieta Alatorre, Á. (1994). *Métodos de investigación y manual académico*. México: Porrúa.
- Rojas, S. R. (1992). *Formación de Investigadores Educativos*. México: Plaza y Valdes.
- UNAM, Biblioteca Central. (1998). *Cómo usar el catálogo* . México: UNAM.
- www.ecured.cu. (21 de Mayo de 2015). Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Habilidades_cognitivas

CAPÍTULO 22

El Aprovechamiento Escolar y la Modalidad de Estudio Mixta. Un pre-experimento en la “Escuela Normal Experimental Miguel Hidalgo”

Cidia Selene Máynez Flores; smayne2303@gmail.com

Javier Sáenz Gutiérrez; viersa633@gmail.com

Escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo”

Hidalgo del Parral, Chih.

Resumen.

La presente investigación se realizó en la Escuela Normal Experimental Miguel Hidalgo con la finalidad de identificar elementos que coadyuven al desarrollo del conocimiento tecnológico de los docentes en formación, a través de una investigación con enfoque cuantitativo, con el objetivo de determinar las diferencias significativas en el aprovechamiento escolar entre dos grupos; 4° semestre Licenciatura Educación Primaria Intercultural Bilingüe, en la modalidad de estudio mixto (presencial y virtual) y los registros históricos del grupo 4° semestre Licenciatura Educación Preescolar, en el ciclo escolar anterior, trabajados únicamente en la modalidad presencial, ambos con los mismos contenidos del curso Teoría Pedagógica

Para aplicar la modalidad virtual, se diseñó e implementó una unidad del curso en la Plataforma MOODLE, alternando con la modalidad presencial, desarrollando de esta manera el trabajo mixto. El instrumento utilizado para recopilar la información fue un cuestionario, sometido a la prueba de confiabilidad **r de Pearson**, con la finalidad de conocer el comportamiento o relación lineal de las dos mediciones, aplicando posteriormente un pre-test y un pos-test al grupo, para después hacer un comparativo entre el grupo de modalidad de conocimiento mixto y el otro presencial.

Palabras clave: Aprovechamiento, tecnología, enseñanza, plataforma virtual

Planteamiento del problema y objeto de estudio

En la malla curricular, del plan de estudios de las escuelas normales, está incluido el curso de LAS TICS EN EDUCACIÓN, en primero y segundo semestre, así que los alumnos ya tienen conocimiento sobre el uso correcto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, aunado a otras innovaciones pedagógicas que les permiten mejorar la práctica docente, de manera que la incorporación de esta plataforma tenga un sentido didáctico-pedagógico, de apoyo al logro de las competencias profesionales del curso de teorías pedagógicas.

De acuerdo a esas referencias y considerando que los alumnos ya cuentan con conocimientos previos que les permitan navegar en internet, en la escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo” se diseñó un curso con el contenido de la Unidad II en la plataforma virtual, en el curso de Teoría pedagógica de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural Bilingüe. En donde el docente a través de ella, pueda crear comunidades de aprendizajes, compartir y distribuir material de apoyo para el desarrollo de las competencias de la unidad II, para que las actividades de la institución no interfieran en el cumplimiento de los contenidos marcados por el plan de estudio 2012. El objeto de estudio, cuya finalidad es: “señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (Hernández, 2006)

Por otro lado, Rojas (2002) comenta que: “deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación cuantitativa y ser susceptibles de alcanzarse” (Hernández, 2006, p.47)

Por lo anteriormente mencionado, se plantea:

Determinar las diferencias significativas en el aprovechamiento escolar entre un grupo que cursa los contenidos de la segunda unidad de la asignatura de Teoría Pedagógica, en una modalidad de estudio mixto y otro grupo que la cursa en una modalidad presencial.

Al conocer el resultado de dicha investigación permitirá a los docentes tomar decisiones pertinentes en la implementación de los recursos tecnológicos dentro de las prácticas educativas.

Metodología

Se pretende conocer si a través de una plataforma digital educativa con todos los recursos pedagógicos que estas ofrecen, sirve como apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje en donde el alumno no solo utilice estrategias didácticas o actividades de aprendizaje tradicionales, sino también haga uso de la tecnología y todas sus bondades que esta nos ofrece, utilizándola para transmitir y distribuir los materiales necesarios para llevar a cabo la unidad II, del curso de Teoría pedagógica, agregando espacios de chateo, debate, retroalimentación por grupo, así como también de manera individual, además se registró y evaluó las actividades realizadas; el diseño de dicha investigación corresponde al **enfoque cuantitativo**, dentro de la clasificación **cuasi experimental** en este diseño los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento. (Hernández Sampieri, 2006, p.208).

Enfoque Cuantitativo- Este enfoque usa la recolección de los datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Presenta un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio, parte de una idea de la cual se derivan objetivos y preguntas de investigación y de estas se establecen hipótesis y variables; se desarrolla un plan para probarlas que es el diseño, después se miden las variables en un determinado contexto para poder analizar las mediciones obtenidas y establecer una conclusión. (Hernández Sampieri, 2010, p.4)

Tipo de Estudio y Diseño de la Investigación

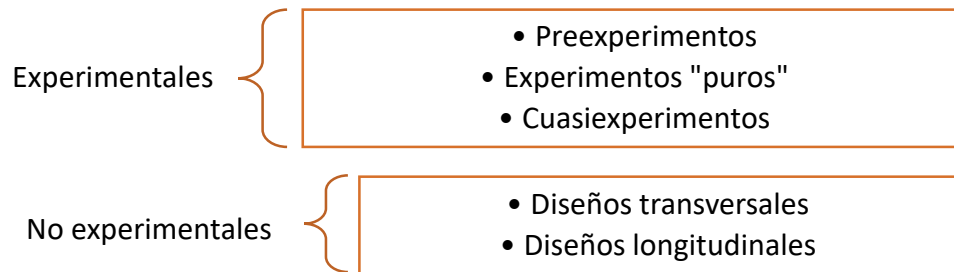
El alcance del estudio depende de la estrategia de investigación. Así, el diseño, los procedimientos y otros componentes del proceso serán distintos en estudios con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Pero en la práctica cualquier investigación puede incluir elementos más de uno de estos alcances.

Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Los estudios descriptivos - por lo general - son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados.

Los estudios descriptivos únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. Así como los estudios exploratorios sirven fundamentalmente para describir y prefigurar, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno (Hernández Sampieri, p. 103).

En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su o sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no se tienen hipótesis). La calidad de una investigación se encuentra relacionada con el grado en que expliquemos el diseño tal como fue preconcebido (particularmente en el caso de los experimentos). Desde luego, en cualquier tipo de investigación

el diseño se debe de ajustar ante posibles contingencias o cambios en la situación. (Hernández Sampieri, 2006, p.159)



Clasificación de diseños de investigación

Diseños experimentales

El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias (Babbie, 2001). La esencia de esta concepción de experimento es que se requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados.

Creswell (2005) denomina a los experimentos como estudios de intervención, porque un investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen. Es posible experimentar con seres humanos, seres vivos y ciertos objetos. (Hernández Sampieri, 2006, p.160)

Experimentos “puros”

Son aquellos que reúnen los dos requisitos para lograr el control y la validez interna: 1) grupos de comparación (manipulación de la variable independiente o de varias independientes) y 2) equivalencia de los grupos. Estos diseños llegan a incluir una o más variables independientes y una o más dependientes. Asimismo, pueden utilizar prepruebas y pospruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental. Desde luego, no todos los diseños experimentales “puros” utilizan preprueba; aunque la posprueba sí es necesaria para determinar los efectos de las condiciones experimentales (Wiersma y Jors, 2005).

Cuasi experimentos

También manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, sólo que difieren de los experimentos “puros” en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En los diseños cuasi experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento).

Planteamiento de Hipótesis

El planteamiento de hipótesis en la mayoría de los diseños cuantitativos de investigación no solo trata de hacer un intento en la explicación del fenómeno, sino que además permiten establecer una conexión entre dos o más variables que para la presente investigación se describen adelante, así mismo sugerirán el procedimiento que debe darse para emitir un juicio falso o verdadero, que definirá la aceptación o negación de la misma. “Son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del

fenómeno investigado; deben de ser formuladas a manera de proposiciones” (Hernández Sampieri, 2006, p. 122)

Hipótesis General

Existen diferencias en el aprovechamiento escolar entre una modalidad de estudio escolarizada de alumnos de 4° semestre de ambas licenciaturas de estudio, en el curso de Teoría pedagógica en la unidad II.

1. Hipótesis Secundarias

- a. Existen diferencias significativas con relación al aprovechamiento escolar en los resultados del pre – test entre el grupo experimental y el grupo de control.
- b. Existen diferencias significativas entre el aprovechamiento escolar en los alumnos del grupo experimental y del grupo de control al final de la unidad II.
- c. Existen diferencias significativas del aprovechamiento escolar del grupo experimental al inicio y al final de la unidad II.
- d. Existen diferencias significativas del aprovechamiento escolar del grupo de control al inicio y al final de la unidad II.
- e. Existen diferencias significativas en la eficiencia escolar entre los alumnos que trabajaron bajo la modalidad de estudio mixta y los alumnos que trabajaron bajo la modalidad de estudio escolarizada.

Confiabilidad del instrumento.

Uno de los aspectos más importantes que se debe cuidar al momento de la elaboración de un instrumento de medición es la objetividad del mismo, de antemano se sabe que en la práctica es casi imposible lograr que una medición sea perfecta, incluso resulta contradictorio hablar de objetividad en las ciencias sociales. “¿Cómo sabemos el grado de error que tenemos en una medición? Al calcular la confiabilidad y validez” (Hernández Sampieri, 2006, p.288)

Para calcular la confiabilidad del instrumento se utilizó el procedimiento de medida de estabilidad (confiabilidad test – re test) el cual se caracteriza por aplicar una misma versión del instrumento a un grupo piloto en dos ocasiones en tiempo distintos.

Tomando en cuenta lo anterior se inició con la elaboración del instrumento de medición de acuerdo con los objetivos del programa indicativo, específicamente de la Unidad de aprendizaje II, los resultados anteriores fueron sometidos a una prueba de confiabilidad denominada **r de Pearson**, esto con la finalidad de ver el comportamiento o la relación lineal de las dos mediciones.

Una vez realizados los cálculos matemáticos del desarrollo estadístico se obtuvo como resultado un coeficiente de 0.9554842 de confiabilidad en el instrumento siendo este altamente confiable, ya que el resultado del estadístico r de Pearson varía entre 0 y 1. La interpretación de tal resultado nos dice que, entre más cerca del cero se localiza el valor de *r*, la confiabilidad del instrumento será menor, por el contrario, entre más cerca del uno se localice el valor de *r* mayor será el grado de confiabilidad del instrumento.

Interpretación de resultados

Procesamiento de la Información

Después de recolectar los datos mediante la aplicación del pre – test y pos – test al grupo experimental, se calculó el promedio para posteriormente ser concentrarlo, esto permitió confrontar los datos del grupo histórico con los datos del grupo experimental, al inicio y final del semestre con la finalidad de calcular si existió avance, es decir, aprovechamiento escolar.

Los datos que se sometieron a los tratamientos inferenciales que tienen como objetivo comprobar las hipótesis secundarias, las cuales, a su vez, proporcionan los elementos para aceptar o rechazar la hipótesis general de la investigación.

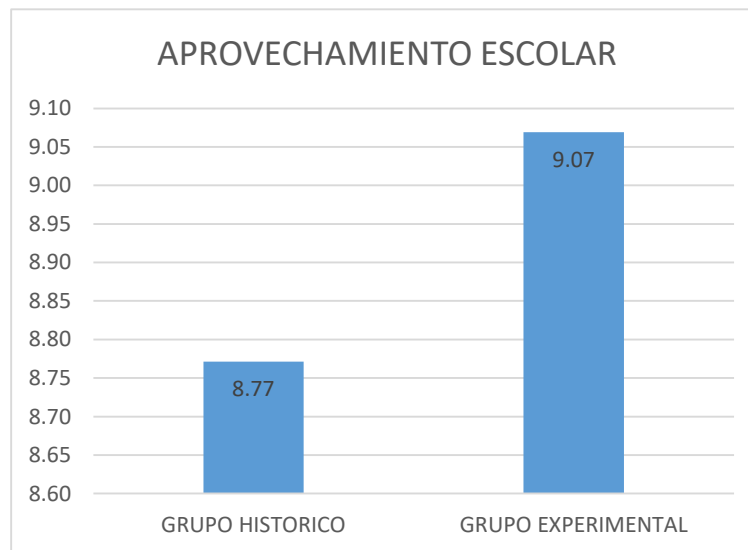
Las hipótesis secundarias a) y b) se les aplicó la prueba de T de Student y un estadístico de pruebas de comparación de medias para muestras dependientes por ser datos de un mismo grupo. Mientras tanto, para las hipótesis c), d) y e) se aplicó la prueba T de Student y un estadístico de prueba de comparación de medias para muestras independientes.

En esta prueba de hipótesis, se trabajó con dos poblaciones que ya se habían conformado previamente, en un grupo se aplicó la modalidad de estudio mixta (grupo experimental) y al otro grupo una modalidad de estudio escolarizada (grupo histórico).

Para realizar los tratamientos matemáticos y estadísticos a cada una de las hipótesis secundarias planteadas, se utilizó el método de los seis pasos, el cual se describe a continuación:

1. Planteamiento de hipótesis estadísticas: hipótesis de investigación (H_{inv}), hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1)
2. Estadístico de prueba a utilizar y condiciones de uso.
3. Regla de decisión que se tomara en cuenta a la hora de conocer el valor estadístico de la prueba. Se basa en el cálculo teórico de la prueba utilizada.
4. Cálculo del valor estadístico. Se obtiene sustituyendo los valores de la fórmula a utilizar, por los valores numéricos reales.
5. Decisión estadística. De acuerdo a los resultados obtenidos en el cálculo estadístico, se decide si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.
6. Interpretación de los resultados arrojados por la prueba de hipótesis.

Para entender con más claridad el proceso estadístico inferencial al que fueron sometidas las hipótesis secundarias, se puede observar la tabla 9, en la cual se proporcionan los elementos científicos necesarios para facilitar la interpretación de los resultados.



Aprovechamiento escolar

Pruebas de hipótesis.

1.- Planteamiento del problema

$$H_1 X_2 \neq RH$$

$$H_0 X_2 = RH$$

2.- Estadístico a utilizar

$t_c = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$		
$\bar{x}_1 = 9.068$	$\bar{x}_2 = 8.8$	$\alpha = 0.05$
$S_1 = 1.168$	$S_2 = 1.079$	$g^1 = n_1 + n_2 - 2$
$n_1 = 29$	$n_2 = 35$	$g^1 = 29 + 35 - 2 = 62$

3.- Regla de decisión

$S_1 t_c \in (-t_e, t_e)$ se acepta H_0

4.- Cálculos estadísticos

$$t_c = \frac{9.068 - 8.8}{2.232 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{35}}} = \frac{0.268}{2.232 \sqrt{0.034 + 0.028}} = \frac{0.268}{2.232(0.248)} = \frac{0.268}{0.555} = 0.482$$

$$s^2 = \frac{s_1^2(n_1 - 1) + s_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(1.162)^2(28) + (1.079)^2(34)}{62} + 73.372 = 138.444$$

$$s^2 = \frac{65.072 + 62}{62} + 73.372 = 138.444$$

5.- Decisión 62 estadística

Como $t_c \in (-t_e, t_e) = H_0$

Como $0.482 \in (-2, 2) = H_0$

6.- Interpretación de resultados

Con un nivel de confianza del 95% se cuenta con evidencia suficiente para suponer que no existen diferencias significativas entre el post test y el Registro histórico

Resultado y conclusiones

Para iniciar con las conclusiones arrojadas mediante los resultados de la presente investigación, es necesario evaluar el objeto de estudio:

Determinar las diferencias significativas en el aprovechamiento escolar entre un grupo que cursa los contenidos de la segunda unidad de la asignatura de Teoría Pedagógica, en una modalidad de estudio mixto y otro grupo que la cursa en una modalidad presencial.

Aunque se les aplicó a los alumnos de 4to. semestre de la Licenciatura en Primaria Intercultural Bilingüe de la escuela Normal Experimental “Miguel Hidalgo” como estímulo una plataforma virtual “Moodle”, en la asignatura de Teoría Pedagógica y por lo que con un nivel del 95% de confianza se cuenta con la evidencia suficiente para suponer que no existen diferencias significativas entre el post – test y el registro histórico.

Además, al concluir la investigación se realizaron entrevistas a los jóvenes con la finalidad de encontrar la percepción que ellos tuvieron al trabajar bajo la modalidad semi presencial de lo que se obtuvo la siguiente información:

- Se dificulta dicha modalidad de estudio debido a que la institución como en algunas casas de los alumnos no cuentan con los medios tecnológicos (computadora y acceso a internet)
- Hay una marcada resistencia al cambio de educación debido a que les es difícil incluir la tecnología al ámbito educativo.
- Consideran necesaria la presencia física del maestro como de los compañeros para sociabilizar y retroalimentar los temas abordados.

Por lo tanto, debido al resultado estadístico de la investigación como de los comentarios de los alumnos, concluyo que aun y a pesar que los jóvenes nacen conectados en las nuevas tecnologías y que se han convertido en parte inseparable de la vida social y recreativa de los ellos, conviene no perder de vista que ninguna herramienta es, en sí, buena o mala: en todo caso, es el uso lo que define su efectividad.

Los hallazgos encontrados arrojan información interesante que se debe reflexionar y analizar en el colegiado normalista, ya que no existen diferencias significativas en el aprovechamiento escolar de ambos grupos, la trascendencia de la experiencia virtual, resultó altamente significativa en el proceso formativo de los alumnos, pues vivenciaron los beneficios de emplear la tecnología como objeto de aprendizaje, en estos tiempos en que el uso de los recursos virtuales están inmersos en la vida misma.

Por lo anterior es importante mencionar que este estudio, abre líneas de investigación sobre otros aspectos de la implementación de Plataformas virtuales en el nivel superior, así como de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en educación.

Referencias Bibliográficas

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning.

Garza, R. (2006) Aprender como aprender, Trillas, México, D.F

Hernández Sampieri, R. (2006). Metodología de la investigación 4ta edición Mc GRAW-HILL, Prologación Paseo de la Reforma 1015, Delegación Álvaro Obregón, Cp. 01376, México, D.F.

Not, L. (1987). Las pedagogías del conocimiento, FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

UPN, 2007, Enseñanza y aprendizaje escolar

www.softpei.com/es/productos/plataforma-moodle

www.upn083.edu.mx/aula-virtual

CAPÍTULO 23

Competencias en Informática y Computación en Egresados del Programa Educativo en Química Farmacéutica Biológica de la Facultad de Química, UAEMéx.

Martha Díaz Flores, marfalda08@gmail.com

Rosalva Leal Silva, rolsalvaleal@gmail.com

Ma. Esther Aurora Contreras Lara Vega, meacly@gmail.com

Facultad de Química UAEMéx.

Resumen

En la actualidad las tecnologías en informática y computación han crecido de manera impactante se ha llegado al punto en que el estudiante universitario debe desarrollar habilidades en estos ámbitos tanto para su desempeño académico como posteriormente profesional. En dicho contexto se encuentran los estudiantes de la Licenciatura de Química Farmacéutica Biológica. En este trabajo se hace una evaluación, por medio de la aplicación de cuestionarios a los alumnos del último período escolar de dicho programa, que permita conocer las competencias disciplinarias en informática y computación para que a partir de los resultados se determine si el egresado cumple con las expectativas de los empleadores.

Esta investigación educativa se trabajó bajo el esquema de un estudio descriptivo y transversal, donde la hipótesis planteada fue que los egresados del programa educativo de la licenciatura de QFB de la Facultad de Química, UAEMéx, cumplen con competencias disciplinares en informática y computación con respecto a competencias básicas de alfabetización digital, competencias de aplicación, competencias éticas, uso y conocimiento de herramientas y aplicaciones. Se tomó una muestra no probabilística de 86 individuos pertenecientes a octavo y décimo semestre de dicho Plan de Estudios.

Se aplicó un cuestionario de 31 reactivos a cada individuo y se efectuó la revisión de la información obtenida con su posterior clasificación y tabulación de datos, llevándose a cabo la estadística descriptiva y definiéndose las fortalezas y debilidades que poseen los egresados de la licenciatura de QFB de la Facultad de Química, UAEMéx.

Palabras clave: competencias, informática, computación, egresados, QFB

Introducción

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC), es un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquellas aún no concebidas. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información. Las TIC se aplican en la educación universitaria para elaborar materiales didácticos, exponer y compartir sus contenidos; propiciar la comunicación entre los alumnos, los profesores y el mundo exterior; elaborar y presentar conferencias; realizar investigaciones académicas; brindar apoyo administrativo y matricular a los educandos. En general, las instituciones de enseñanza superior de los países en desarrollo están sacando el máximo provecho de los ordenadores y programas informáticos de que disponen, aunque todavía confrontan dificultades debidas a la deficiente infraestructura de telefonía y telecomunicaciones, la escasez de recursos para capacitar a los docentes y la falta de personal competente en el manejo de las tecnologías de la información para

ayudarles en la creación, el mantenimiento y el apoyo de los sistemas de TIC. Con este nuevo concepto de profesional flexible surgen unos interrogantes: ¿qué competencias requieren los graduados en educación superior para integrarse en la sociedad del conocimiento? y ¿qué papel desempeñan las universidades en el desarrollo de dichas competencias?

Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica (QFB)

La problemática que enfrenta cotidianamente el QFB se relaciona con aspectos de la salud humana considerando dos vertientes; la primera se desarrolla con aspectos sobre el diagnóstico de las enfermedades que afectan al hombre, en una actividad conjunta con el médico dentro del sistema de salud y a su vez otra de sus ocupaciones se relaciona con la producción de insumos para el diagnóstico, tratamiento, prevención y cura de las diferentes patologías que afectan al hombre, actividades que se asocian al sector productivo de la industria farmacéutica y farmoquímica nacional.

Perfil de Egreso. El egresado de la licenciatura en QFB, como profesional, se desempeñará aplicando y desarrollando las siguientes habilidades:

- Trabajar en equipo y de manera interdisciplinaria en la resolución de problemas relacionados con su ejercicio profesional, así como en la preservación y recuperación del medio ambiente.
- Capacidad de adaptar y desarrollar tecnología para fortalecer las áreas clínica, farmacéutica y ambiental.
- Obtener fármacos por procesos de síntesis, biosíntesis o extracción de fuentes naturales.
- Determinar el valor terapéutico, la biodisponibilidad y toxicidad de fármacos y medicamentos.
- Participar en diferentes aspectos legales y administrativos de las funciones antes descritas.
- Manejo de herramientas computacionales y software especializado.
- Mantenerse actualizado en su campo laboral que le permita un mejor desempeño laboral. (UAEMéx, 2011)

Competencias en informática y computación

Actualmente, se concede una gran importancia a las competencias profesionales en el mercado laboral, lo que ha supuesto que este tipo de formación se haya convertido hoy en una necesidad para la inserción laboral de los graduados universitarios, ya que así se refleja también en los procesos de selección. Con este nuevo concepto de profesional flexible surgen unos interrogantes: ¿qué competencias requieren los graduados en educación superior para integrarse en la sociedad del conocimiento? y ¿qué papel desempeñan las universidades en el desarrollo de dichas competencias? (Zaragoza, 2008)

El área de la informática como núcleo de la interdisciplinariedad

Los planteamientos actualmente establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para hacer de la enseñanza de las ciencias un espacio para que los estudiantes usen sus ideas y construyan diferentes propuestas a los problemas de la vida ha generado una nueva conceptualización sobre la evaluación que apunta a cumplir con esta necesidad lo que ha hecho que se entienda el aprendizaje como una actividad de resolución de problemas en los cuales es necesario tener competencias en el saber hacer y saber ser, es decir, en cuestiones de procedimiento, de conceptos y actitudes. Estos elementos son procesos lentos de aprendizaje que sólo pueden ser

consolidados incluso a lo largo de años por lo que la evaluación tradicional basada en objetivos finalistas ha venido siendo complementada con los indicadores de logros que apuntan a unificar diferentes grados de mejora en la consolidación de las competencias. (Padilla A., 2002)

Las competencias básicas en informática son:

- **Razonamiento lógico:** Al hablar de razonamiento podemos afirmar que es pensar y exponer razones acerca de alguna situación por resolver, al agregar la palabra lógica es la ciencia del raciocinio y como ciencia tiene sus propias leyes.
- **Solución de Problemas:** Existe un problema cuando el objetivo que se trata de alcanzar no puede lograrse directamente con los elementos de que dispone la persona. Por tanto, la solución reclama una creación nueva. Si se dispone ya de las respuestas o de un proceso lógico preestablecido, más bien podría decirse que se ha utilizado un hábito. Pero, además, ante problemas auténticos, es frecuente que la solución no logre alcanzarse directamente o mediante un proceso lógico ya preestablecido. A veces, para llegar al objetivo es necesario, por ejemplo, ir en dirección contraria.
- **Competencia para el Manejo de la Información** que permita afrontar la búsqueda, evaluación, organización y uso de la información proveniente de fuentes muy variadas pero ricas en contenido.
- **Competencia para valorar el trabajo en informática:** involucra todas las acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propósito orientadas a la toma de posición respecto a las actividades asociadas al trabajo en informática.
- **Competencia de socialización o transversal:** Esta competencia tiene que ver con el proceso de socialización del alumnado, es decir es inherente al desempeño social. Esta competencia contribuye a la formación de una ciudadanía segura de sí, con un alto nivel de autoestima, preparada para la búsqueda de desafíos, con habilidades para trabajar en equipo, para negociar, saber escuchar, y comunicarse con las demás personas, capaz de asumir y liderar ideas para transformar y/o mejorar el entorno. Implica, además, capacidad de coordinar intenciones y consecuencias; capacidad de ponerse en el lugar del otro, entender su perspectiva sobre una situación, nivel de desarrollo de la autonomía, de forma que actúe siguiendo criterios o razones en lo que cree y puede defender. Esta competencia se evalúa desde situaciones de la vida cotidiana.

Competencias disciplinares básicas del campo de comunicación

Las competencias disciplinares básicas de comunicación están referidas a la capacidad de los estudiantes de comunicarse efectivamente en el español y en lo esencial en una segunda lengua en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos. Los estudiantes que hayan desarrollado estas competencias podrán leer críticamente, comunicar y argumentar ideas de manera efectiva y con claridad oral y por escrito. Además, usarán las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica para diversos propósitos comunicativos.

La Educación y las TIC

Las TIC se emplean cada vez más en los institutos de tercer ciclo del mundo entero. Las TIC se están imponiendo como elementos didácticos tanto en los recintos universitarios como en los sistemas de educación superior abiertos y a distancia. Las actividades de la UNESCO en este ámbito se centran en asistir a los Estados Miembros en la elaboración de políticas sólidas relativas al uso de las TIC en la enseñanza superior.

Las TIC se aplican en la educación universitaria para elaborar materiales didácticos, exponer y compartir sus contenidos; propiciar la comunicación entre los alumnos, los profesores y el mundo exterior; elaborar y presentar conferencias; realizar investigaciones académicas; brindar apoyo administrativo y matricular a los educandos. Las políticas que fomentan el uso de las TIC benefician sin duda a los institutos de educación superior, aunque esas tecnologías no han sustituido a las modalidades tradicionales de aprendizaje y enseñanza en las aulas. Es indudable que las TIC pueden ampliar el acceso de ciertos estudiantes específicos y que se han convertido en medios de realizar experiencias pedagógicas más vastas, especialmente cuando alumnos y educadores se encuentran separados en tiempo y espacio. Es probable que la aplicación concertada de políticas nuevas o reformadas exija la participación de otras instancias (tales como los de Telecomunicaciones, Comercio o Salud Pública) y organismos de educación pública y privada. (UNESCO, 2012)

Ventajas y Desventajas de las TIC en Educación

El uso de las TIC en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento.

Vivimos en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las TIC ha cambiado nuestra forma de vida, impactando en muchas áreas del conocimiento. En el área educativa, estas tecnologías han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en la educación puede verse sólo como una herramienta de apoyo, no viene a sustituir al docente, sino pretende ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El aprendizaje de una competencia está muy alejado de un aprendizaje mecánico, permite comprender la complejidad de los procesos de aprendizaje, enseñar competencias implica utilizar formas de enseñanza consistentes en dar respuesta a situaciones de la vida real. (Comunidad Digital de Conocimiento, 2013). Gracias a las TIC se dispone de un nuevo recurso en el aula para facilitar el aprendizaje de los alumnos y que constituye un medio motivador para ellos ya que consiguen captar la atención de los alumnos por más tiempo.

Tabla 1. Ventajas y desventajas del uso de las TIC

Ventajas	Desventajas
Mayor comunicación entre el docente y el alumno.	Distracciones
Reducción de tiempos. La comunicación puede realizarse en cualquier momento y lugar.	Dispersión
Medios didácticos excelentes para reforzar temas complejos.	Pérdida de tiempo
Obtener información abundante de diferente bibliografía.	Información no fiable y exceso de información.

Intercambio de experiencias y puntos de vista de temas específicos, permitiendo de esta manera que el individuo crezca personal y profesional.	Aprendizaje incompleto y superficial.
Obtener un aprendizaje colaborativo.	Dependencia tecnológica.
Interés y motivación	Procesos educativos poco humanos (falta de interacción)

Fuente: *Elaborado a partir de "Uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de los jóvenes y adultos", CONEVyT, 2005.*

Niveles de integración de las TIC

Actualmente las TIC no se integran de la misma manera en los centros educativos. El nivel de integración de las TIC depende en la mayoría de los casos de las funciones que se le den a éstas. De esta manera, podemos distinguir cuatro niveles diferentes de integración:

1. **Funciones administrativas:** en este nivel las TIC cumplirían funciones de gestión, administración y comunicación, básicamente.
2. **Alfabetización y uso como instrumento de productividad:** tener computadoras en el aula de informática para navegar, edición de textos, etc.
3. **Aplicación de las TIC en el marco de cada asignatura o grupo:** uso de materiales didácticos prediseñados por el profesor como presentaciones visuales.
4. **Como instrumento cognitivo:** las TIC constituirían una herramienta más de trabajo en el aula, totalmente integrada y aprovechando los recursos que nos ofrece.

Gracias a estos niveles de integración se percibe que las TIC pueden estar más o menos integradas en el centro escolar. Estos niveles clasifican la integración de menos a más, es decir, en el primer nivel, las TIC sólo serían una herramienta de ayuda para una serie de gestiones administrativas; en el segundo nivel, sería aprender sobre las TIC (cómo se usan, que recursos nos ofrecen...); en el tercer nivel, se aprende de las TIC, es decir, el profesor se ayuda de éstas para impartir la clase, pero nada más; y por último, en el cuarto nivel, se aprendería con las TIC. (Area, 2002)

Por tanto, hay que decir, que lo importante es que se den todos los niveles de integración, y que la integración de las TIC se dé hasta el último nivel en el que los alumnos utilizan las TIC para aprender y éstas son una herramienta de aprendizaje.

Sin embargo, hoy en día, desgraciadamente, muchos centros simplemente se quedan en el segundo o tercer nivel, tratando las TIC en un aula de informática o para dar la clase, pero como una herramienta aislada totalmente del proceso de enseñanza aprendizaje.

Metodología

El presente trabajo fue una investigación educativa, basándose en el esquema de un estudio descriptivo y transversal, donde la hipótesis a prueba fue que "Las competencias disciplinarias en informática y computación cumplen con los propósitos planteados en el programa educativo de QFB de la Facultad de Química, UAEMex".

Esto se realizó con un objetivo general de evaluar que los egresados de este plan de estudio cumplen con las competencias mencionadas. Este objetivo general se aterrizó en dos objetivos específicos, el primero, establecer un proceso sistemático para la evaluación de las competencias disciplinares

en informática y computación y, el segundo, determinar las fortalezas y debilidades de los egresados de la Licenciatura de QFB en competencias disciplinares de informática y computación. Se consultó y recopiló información acerca de las competencias disciplinares en informática y computación que el QFB egresado necesita para desempeñarse laboralmente.

Este análisis se realizó primeramente de manera general, es decir, definiendo las competencias (competencias genéricas) que necesita el egresado de cualquier licenciatura. Posteriormente dicho análisis se ajustó a las competencias que necesita un egresado de la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo y programas afines con el propósito de establecer las competencias disciplinares en informática y computación del ya mencionado plan de estudio.

Se aplicaron 86 cuestionarios con carácter confidencial a egresados de la Licenciatura de QFB de la Facultad de Química, UAEMéx, tomando como muestra a los alumnos que cursaron el último semestre para la conclusión de sus estudios.

La estructura del cuestionario para egresados de la Licenciatura de QFB constó de cinco categorías que corresponden a un total de 31 reactivos; en la tabla 2 se representa la estructura básica del cuestionario.

Tabla 2. Estructura del cuestionario de diagnóstico para valorar el dominio de competencias TIC.

Categoría	Número de reactivos	Escala
Competencias Básicas de Alfabetización Digital	4	Nada, Poco, Bastante y Mucho
Competencias de Aplicación	6	Nada, Poco, Bastante y Mucho
Competencias Éticas	2	Nada, Poco, Bastante y Mucho
Conocimiento y uso de Herramientas y aplicaciones	13	Nada, Poco, Bastante y Mucho
Recursos TIC que los docentes utilizan	6	Nada, Poco, Bastante y Mucho
Total	31	

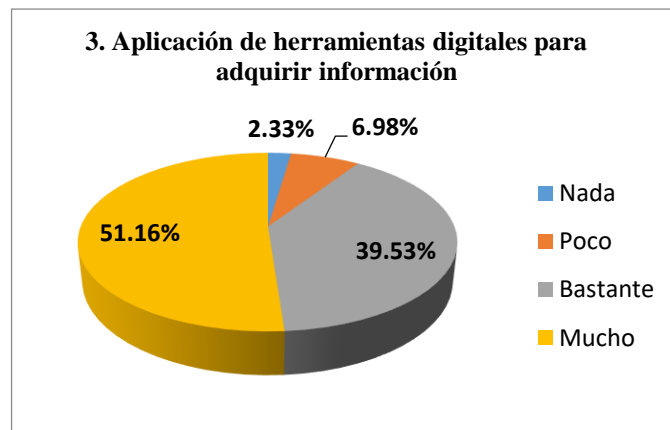
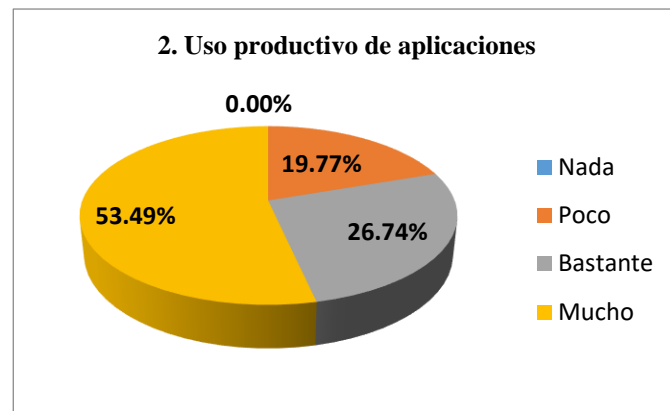
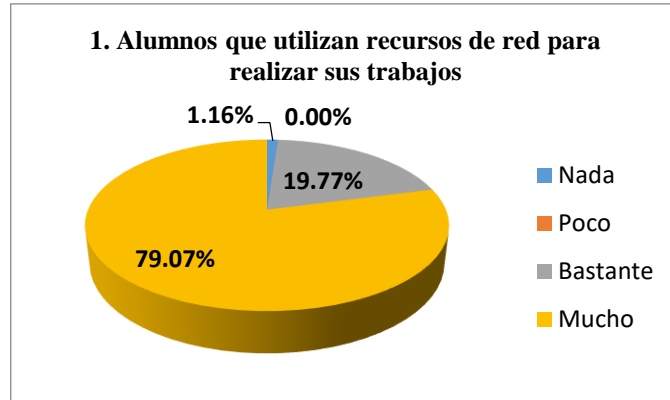
Estos resultados se agruparon según categoría y reactivo, además de escala establecida conforme a la respuesta, con el fin de realizar un análisis de resultados.

Análisis de resultados

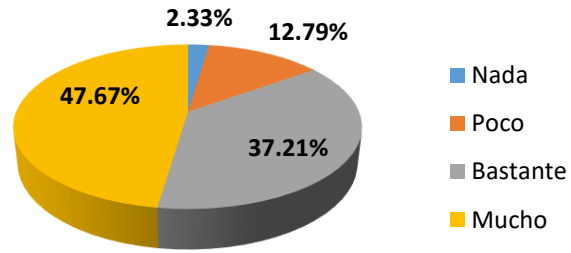
Se realizó un orden y una agrupación de resultados con base de datos para obtener una estadística descriptiva por cada reactivo, con objetivo de detectar las áreas de especial dificultad y necesidades formativas que el egresado debe demostrar en cuanto al conocimiento, habilidades y entendimiento en el uso de TIC. De manera posterior se analizó, con base en las competencias y habilidades que menciona el Perfil de Egreso de la Licenciatura de QFB de la Facultad de Química, UAEMéx, si dicho plan de estudio cubre con las aptitudes en informática y computación que se evaluaron mediante el cuestionario aplicado.

A manera de ejemplo, se muestran algunas de las gráficas obtenidas por ítem contestado.

Competencias básicas de alfabetización digital

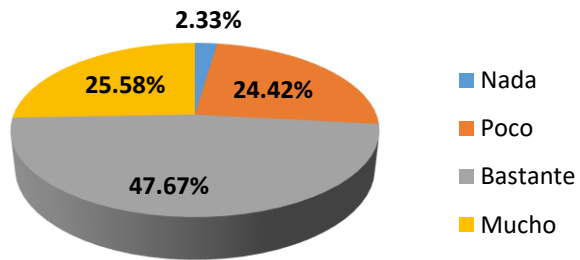


4. Interacción y colaboración con compañeros utilizando recursos digitales

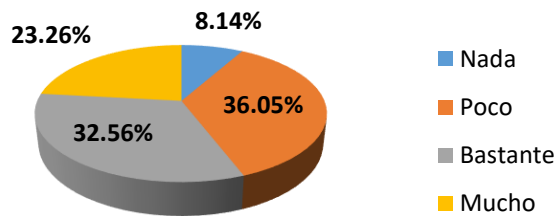


Competencias de aplicación

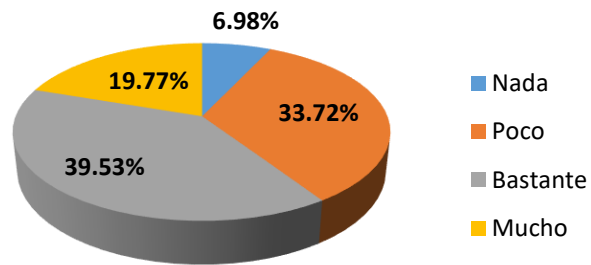
5. Comunicación de información e ideas efectivamente



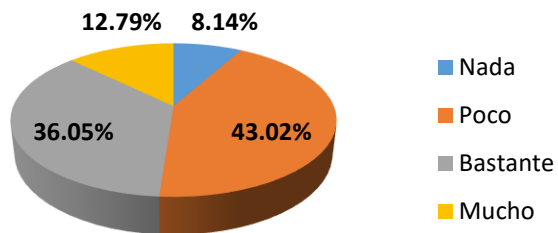
6. Participación en grupos virtuales para desarrollo de proyectos, tareas y solución de problemas.



8. Planeación y organización de actividades

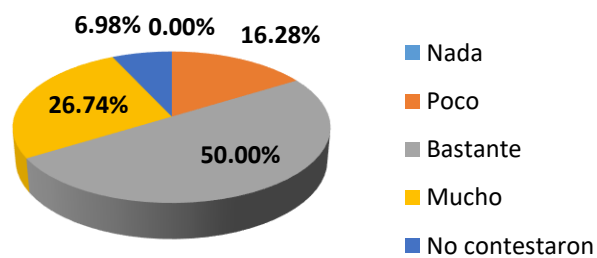


10. Modelos y simulaciones para explorar temas complejos

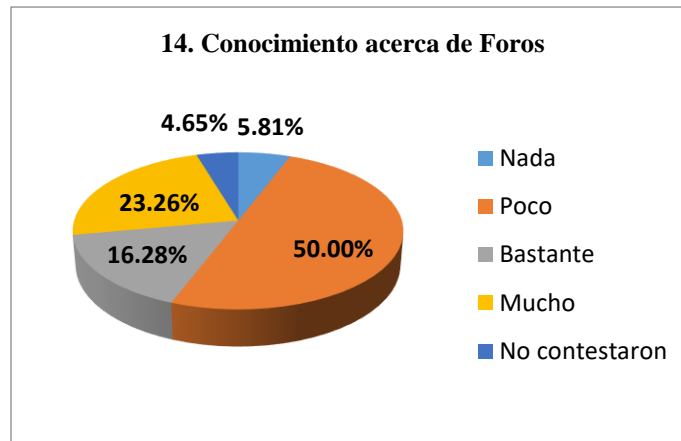
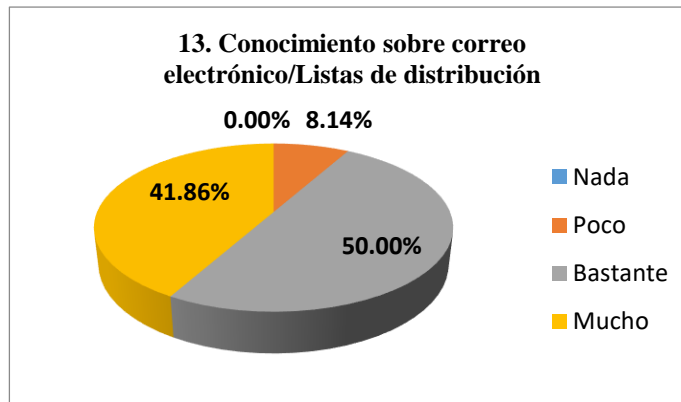
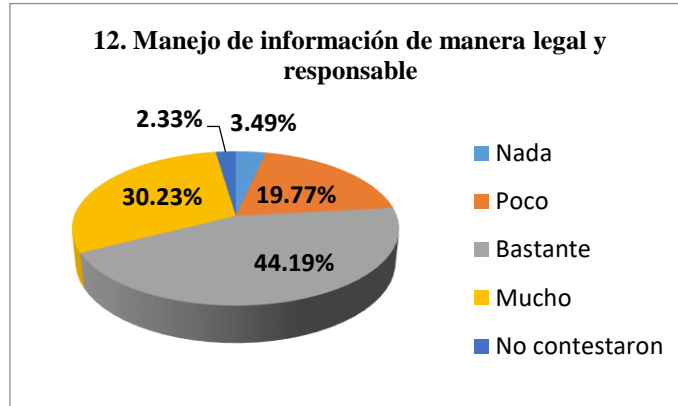


Competencias éticas

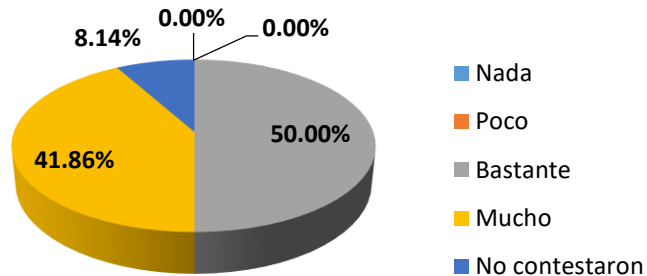
11. Selección de información de manera ética



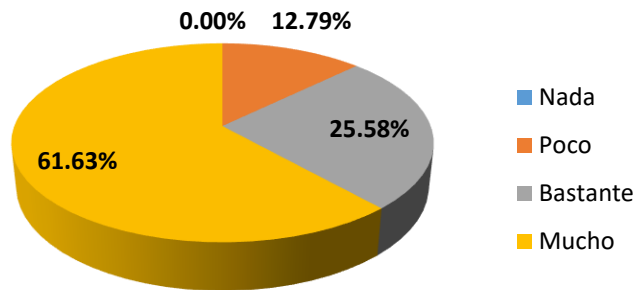
Conocimiento y uso de herramientas y aplicaciones



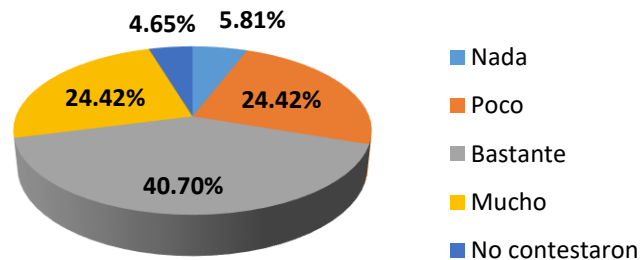
15. Conocimiento de Mensajería instantánea/Chat



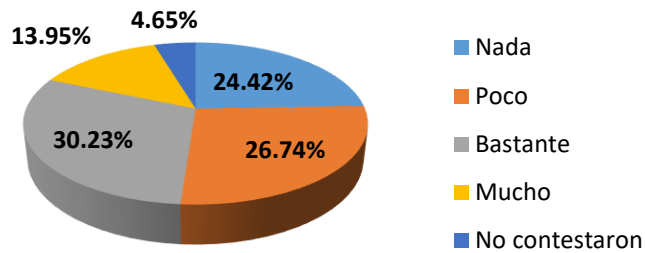
16.1 Uso de Redes Sociales



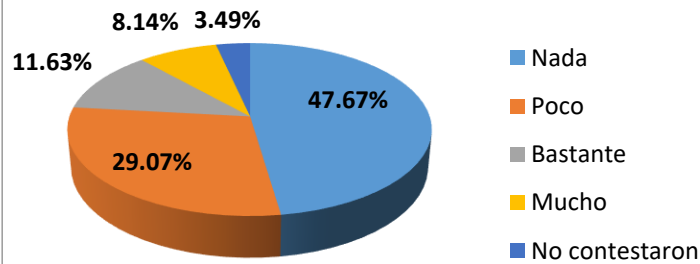
17. Conocimiento sobre Herramientas de intercambio de archivos



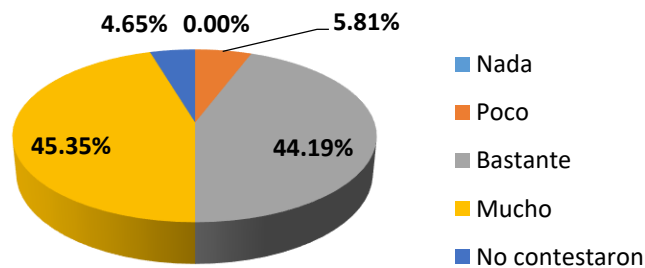
18. Conocimiento sobre Herramientas de trabajo colaborativo en red

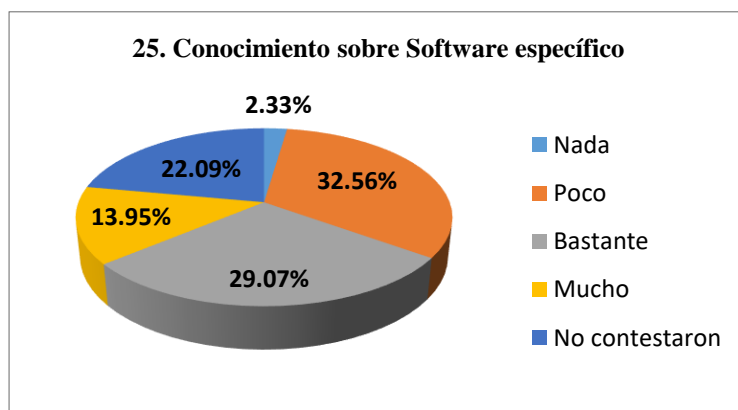
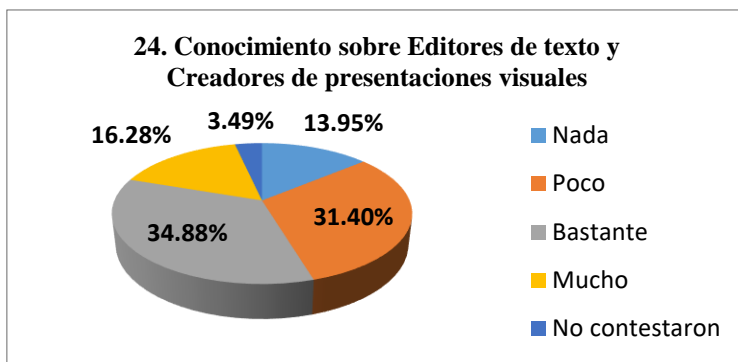


20.1 Uso de Videoconferencia

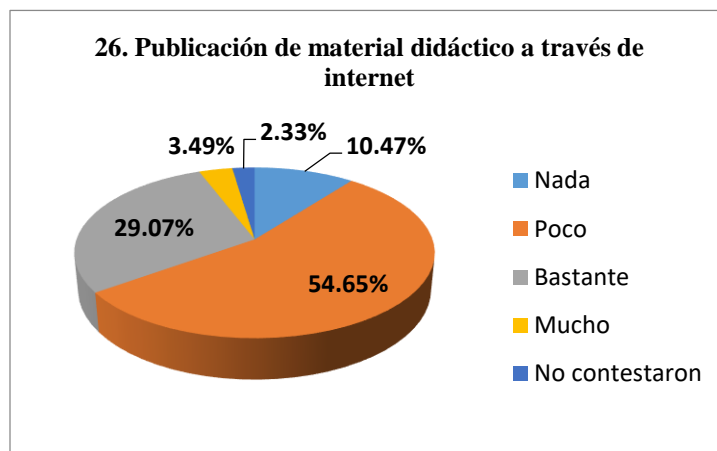


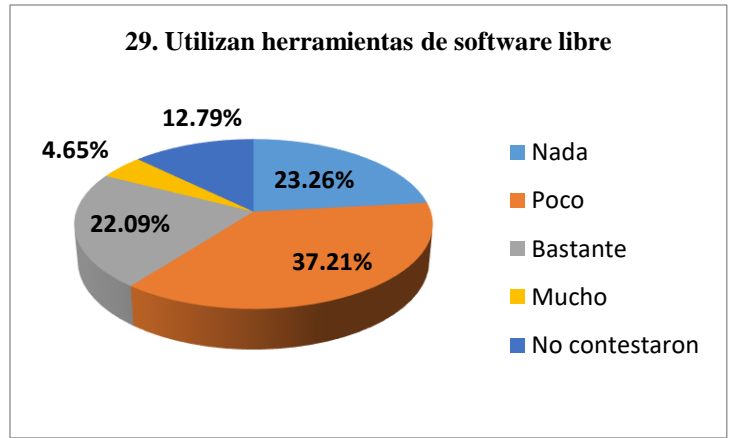
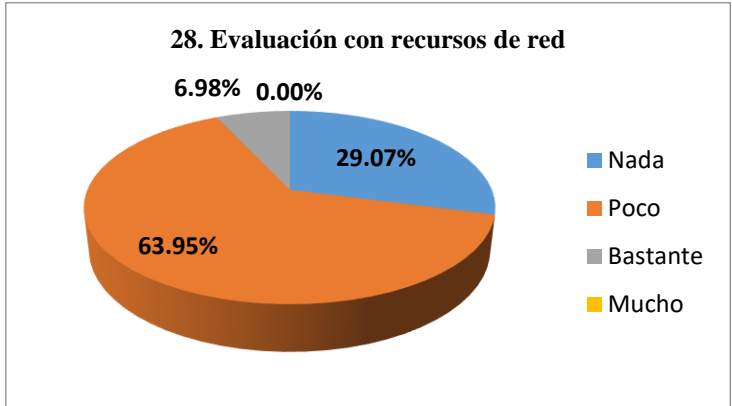
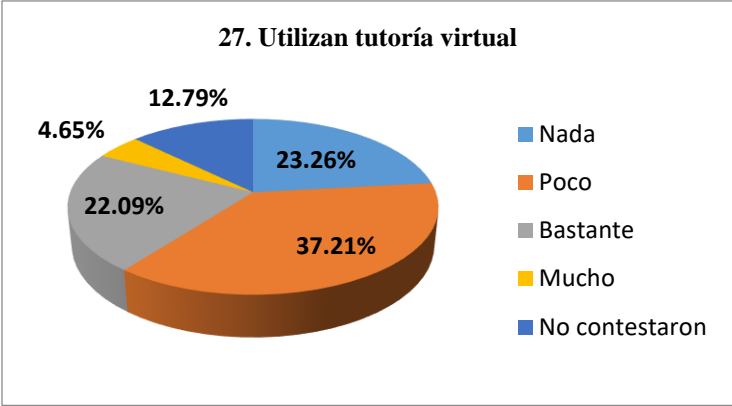
21. Conocimiento sobre Herramientas de búsqueda

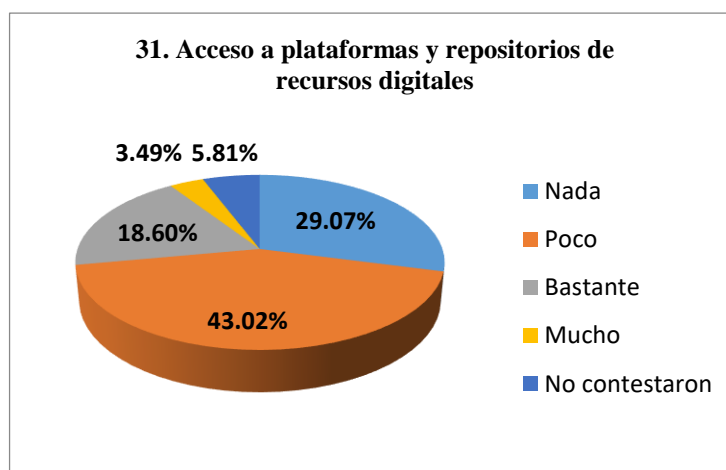
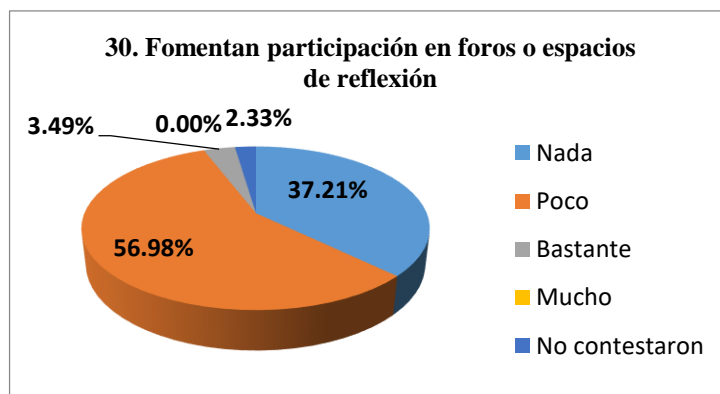




Recursos TIC's que los docentes utilizan







Conclusiones

La evaluación de los egresados del programa educativo de QFB de la Facultad de Química de la UAEMéx, se realizó mediante un cuestionario que involucró competencias de alfabetización digital, competencias de aplicación, competencias éticas, conocimiento y uso de herramientas y aplicaciones, y recursos TIC's que utilizan los docentes, con base en los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

1. Se estableció un proceso sistemático para la evaluación en competencias de alfabetización digital, competencias de aplicación, competencias éticas y conocimiento y uso de herramientas y aplicaciones, que permite conocer fortalezas y debilidades de los egresados de la Licenciatura de QFB de la Facultad de Química, UAEMéx.
2. Los egresados cumplen con competencias de alfabetización digital ya que utilizan recursos de red para realizar sus trabajos, hacen uso productivo de aplicaciones, aplican herramientas digitales para adquirir información e interactuaron y colaboraron con compañeros utilizando recursos digitales.
3. La minoría de egresados que no cumple con competencias de aplicación o que no contestaron, por ejemplo: al comunicar información e ideas, participar en grupos para el desarrollo de proyectos, la solución de problemas, la toma de decisiones, la planeación y organización de actividades y la utilización de modelos y simuladores para explorar temas complejos; puede deberse a diversos factores como son la falta de estos recursos, la ineffectividad que representan al comunicarse detalladamente y la falta de conocimiento sobre ellos.

4. De acuerdo a los resultados sobre Conocimiento y Uso de Herramientas y Aplicaciones, los egresados tienen limitaciones en cuanto al conocimiento y uso de herramientas de aplicaciones ya que:
 - Conocen y usan de manera efectiva correo electrónico y listas de distribución, mensajería instantánea y chat, redes sociales, herramientas de intercambio de archivos, herramientas de búsqueda y editores de texto y creadores de presentaciones visuales. Por tanto, estas son fortalezas que presentan los egresados de la Facultad de Química, Uaeméx, de la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo
 - Pero no cumplen en cuanto a uso y conocimiento de foros, herramientas de trabajo colaborativo en red, mundos virtuales, videoconferencia, herramientas de publicación en red, marcadores sociales y software específico, estos resultados se observan en la tabla 6 “Herramientas y aplicaciones determinadas como debilidades que presentan los egresados”. Por tanto, estas son debilidades que presentan los egresados de la Facultad de Química, Uaeméx, de la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo.

Tabla 3. Herramientas y aplicaciones determinadas como debilidades que presentan los egresados.

Reactivo	Poco		Nada		No contestó
	Conocimiento	Uso	Conocimiento	Uso	
Foros	50%	61.63%	5.51%	15.12%	4.65%
Herramientas de trabajo colaborativo en red	26.74%	13%	24.42%	35%	4.65%
Mundos virtuales	58.14%	29.07%	22.09%	50%	5.81%
Videoconferencia	45.35%	29.07%	23.26%	47.67%	3.49%
Herramientas de publicación en red	37.21%	35.26%	16.28%	34.88%	4.65%
Marcadores sociales	32.56%	13.95%	36.05%	50%	20.93%
Software específico	32.56%	41.86%	2.33%	5.81%	22.09%

5. En el uso de recursos TIC´s por los docentes, un gran porcentaje de los individuos afirma que el docente hace poco uso de estos recursos. Este resultado es una explicación a las debilidades que tienen los egresados en conocimiento y uso de herramientas y aplicaciones, ya que no se fomenta la participación en foros o espacios de reflexión, el acceso a plataformas y repositorios de recursos digitales, el uso de herramientas y software libre.
6. La hipótesis planteada “Las competencias disciplinarias en informática y computación cumplen con los propósitos planteados en el programa educativo de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Química de la UAEMex” es rechazada ya que el perfil de egreso.

Referencias Bibliográficas

- AREA, M. (2002). *La integración escolar de las nuevas tecnologías*. Organización y Gestión Educativa, 14-18.
- COMUNIDAD DIGITAL DE CONOCIMIENTO (2013). *Importancia del uso de las TIC en la educación*. Recuperado el 09 de 04 de 2014, de <http://www.academica.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educacion>
- CONEVYT. CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN PARA LA VIDA Y EL TRABAJO (2005). *Uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de los jóvenes y adultos*. Recuperado el 17 de 04 de 2014, de http://www.conevyt.org.mx/cursos/para_asesor/tics/index.htm
- PADILLA A., J. C. (2002). *El Área de la Informática como Núcleo de la Interdisciplinariedad*.
- UAEMex. (2011). Facultad de Química. Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo. Recuperado el 3 de 02 de 2014, de <http://www.uaemex.mx/fquimica/>
- UNESCO (2012). *La Educación y las TIC*. Recuperado el 26 de 03 de 1014, de <http://www.unesco.org/es/higher-education/higher-education-and-icts/>
- Zaragoza, I. d. (2008). *Competencias genéricas y transversales de los titulados universitarios*.

CAPÍTULO 24

Evolución de las Competencias Digitales en Estudiantes del Programa Educativo de Ingeniero Químico de la Universidad Autónoma del Estado de México

María Esther Aurora Contreras-Lara Vega; meaclv@gmail.com
José Francisco Barrera-Pichardo; jfbarrerap@uaemex.mx
Ana Margarita Arrizabalaga-Reynoso; amarrizabalagar@uaemex.mx
Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

En la actualidad los alumnos de educación superior tienen acceso a la información, que les permite realizar tareas en ámbitos académicos y personales. Las tecnologías de información y comunicación han tenido un gran impacto en las empresas, instituciones y en las personas, cambiando la manera en que trabajamos, aprendemos, convivimos y nos comunicamos. Con relación a lo anteriormente expuesto se considera que los estudiantes universitarios deben egresar con nuevas habilidades que los ayuden a resolver las problemáticas a las cuales se enfrentarán en esta nueva era de la información.

El propósito fundamental de este trabajo fue identificar las competencias digitales y de alfabetización computacional con las que cuentan los alumnos del programa educativo de ingeniero químico de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México para poder identificar si los alumnos a lo largo de su formación académica cuentan con estas habilidades que les permitan identificar los recursos necesarios para realizar la búsqueda de información y evaluar la confiabilidad, pertinencia y sobre todo la relevancia de la información.

El enfoque metodológico fue de tipo cuantitativo y el instrumento que permitió identificar las competencias adquiridas por los estudiantes del 2 al 8 semestre del programa educativo de Ingeniero Químico. Gracias a los resultados de este estudio se propondrá un rediseño de los programas de competencia de las unidades de aprendizaje, que deben enfocarse en el acompañamiento con TIC.

Palabras clave: Tecnologías de información y comunicación, competencias, ingeniero químico, habilidades digitales, alfabetización.

Antecedentes

En la actualidad, los alumnos de educación superior tienen acceso a información que les permite realizar tareas en ámbitos académicos y personales. Para ello, éstos consultan información en diferentes tipos de fuentes, siendo internet la principal. Las tecnologías de información y comunicación (TIC) han tenido un gran impacto en las empresas, instituciones y en las personas, cambiando la manera en que trabajamos, aprendemos, convivimos y nos comunicamos.

La política de educación superior de nuestro país, en el Plan Nacional de Desarrollo (Gobierno de la República 2013), señala al respecto en su estrategia 11.1, que: “no basta con saber leer y escribir, para competir exitosamente hace falta también saber utilizar las computadoras y tener acceso a las telecomunicaciones informáticas. Ser parte de esta red permite acceder, intercambiar y generar ideas y culturas de tal manera que las oportunidades de las personas para elevar su potencial se amplíen” (p.188). Por ello se considera que los estudiantes universitarios deben egresar con nuevas habilidades que los ayuden a resolver las problemáticas a las cuales se enfrentarán en esta nueva era de la información.

La utilización del término competencias en el ámbito educativo ha venido usándose desde la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, la forma de entender y aplicar dicho concepto nos remite a la adopción de una teoría o paradigma sobre la cual se construye el término. Básicamente, el concepto de competencias se ha desarrollado en dos corrientes epistémicas: la conductista-cognitivo y la socio constructivista e interactiva (EURYDICE, 2002).

La primera corriente sostiene que el conocimiento se puede comunicar, transferir y enseñar; por ello los estudiantes tratarán de aprenderlo, pues el conocimiento no puede construirse en la escuela, sino que se genera en otras instituciones. Los estudiantes deben reproducir fielmente los saberes. Estos saberes se establecen en el curriculum como objetivos operativos, priorizando el aprendizaje intelectual. Ejemplo de lo anterior es la definición de “competente” que aparece en el Diccionario de la Real Academia Española (1992, p. 523): “Buen conocedor de una técnica, de una disciplina, de un arte”. Las competencias entendidas desde el enfoque conductista se refieren a la acción o a tareas asociadas a puestos de trabajo, pues determinan los conocimientos que debe de poseer el profesional que ocupe el cargo; como la siguiente definición de competencia: “es una acción, conducta o resultado que la persona competente debe estar en condiciones de mostrar” (Mertens, 1996, p.76).

Muy diferente es la concepción de competencias de acuerdo con la corriente socioconstructivista. Pues esta corriente tiene como base el constructivismo, el cual sostiene que el conocimiento es el resultado de la actividad del sujeto que aprende; él construye sus conocimientos a partir de contrastar los conocimientos previos que posee con los nuevos que hay que aprender. Para aprender, entonces, en la escuela es necesario la imbricación de la dimensión social, la constructivista y la interactiva. Por lo cual es importante considerar las relaciones sociales que se establecen entre los estudiantes y los docentes; y de igual manera, las situaciones de aprendizaje que permitirán que el estudiante utilice sus conocimientos para solucionar problemas y demuestre qué sabe hacer con lo que sabe.

La introducción de las competencias en la Educación Superior responde esencialmente a la necesidad de alinear el mundo educativo con el mundo del trabajo. El mercado laboral requiere agentes de cambio, lo que exige a las universidades formar titulados flexibles, autónomos y emprendedores (Jiménez, 2009). El reto es formar profesionales con compromiso ético, capaces de comprender el mundo y su complejidad y transformarlo en beneficio de todos (Zegarra, s/f).

La noción de competencias se incorpora primero en el ámbito laboral, con los trabajos de David McClelland profesor de Harvard, consultor de recursos humanos y estudioso de la motivación humana, quien publica en 1973 en *The American Psychologist* un artículo (*Testing for Competence Than Intelligence*) en el que cuestiona la validez de las medidas clásicas de aptitud e inteligencia para predecir rendimiento laboral. La publicación de este artículo marca el inicio de la era de las competencias como eje de la gestión del capital humano en las organizaciones, y su impacto llega luego a la formación técnica y universitaria.

Los planteamientos de McClellan tuvieron un gran valor heurístico. Se produjeron multiplicidad de investigaciones y publicaciones vinculadas tanto a los aspectos teóricos, como a los aspectos prácticos de la gestión y de la formación por competencias; de allí que en la actualidad se cuente con diversidad de aproximaciones al diseño, educación y medición de las competencias (Sangha, 2007). A pesar de tal diversidad, tanto en el ámbito educativo como en el laboral, competencia se relaciona con el comportamiento eficiente, adaptado a las exigencias de la situación y determinado por la combinación (integración, no suma) de conocimientos, habilidades, experiencias, motivaciones, rasgos de personalidad, intereses, actitudes...

La formación por competencia: (a) implica articular conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales; (b) se apoya en los rasgos de personalidad del sujeto para construir el aprendizaje y (c) exige la acción reflexiva, es funcional, se aleja del comportamiento estandarizado, cada situación es nueva y diferente (Cano, 2008).

F. Xavier Carrera Farram (Carrera, 2001) clasifica las competencias en dos tipos, específicas y genéricas. Las competencias específicas son aquellas que en su desarrollo definen una cualificación profesional concreta, al sujeto en formación; es decir: saberes, quehaceres y manejo de tecnologías propias de un campo profesional específico. Por su parte, las competencias genéricas son aquellas que se pueden aplicar en un amplio campo de ocupaciones, condiciones y situaciones profesionales dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que necesitan los sujetos para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar conocimientos a casos distintos y aportar soluciones adecuadas.

También, pueden identificarse tres tipos de competencias genéricas (Dirección de Docencia, 2009):

- Competencias instrumentales: competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información.
- Competencias interpersonales: capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica.
- Competencias sistémicas: son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver cómo las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan.

Las competencias genéricas son prácticamente las competencias básicas que todo profesionalista debe desarrollar producto de su proceso formativo y podría decirse que son las que lo identificarán como egresado de determinada institución. Por ello, resulta especialmente relevante conocer cuáles son las competencias genéricas que tanto docentes como estudiantes consideran que son las más importantes.

Actualmente se habla de un gran desarrollo tecnológico, particularmente en las ramas de la Informática y las Telecomunicaciones, evidenciándose que es esta la era con mayor velocidad de evolución de todas aquellas que hayamos conocido. Este desarrollo acelerado tecnológico ha dado surgimiento a las Nuevas Tecnologías de la Información, las cuales están inundando el mundo referencial del ser humano, a la vez que le están ayudando a conquistar conocimientos y acciones que ayer mismo parecían inaccesibles, pero, de la misma manera, le están condicionando y obligando a adaptaciones y replanteamientos en todos los órdenes de su existencia.

Las TIC han generado un cambio sociológico a nivel mundial sin precedentes e impensados definiendo las características de la sociedad global actual y futura. El uso de la tecnología de información, la PC e Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, no puede interpretarse como un medio tecnológico más, sino como un agente de profundos cambios en todo el sistema, que requiere de una buena proyección, planificación y voluntad política. Hoy en día el aprendizaje ha ido más allá de los muros del salón de clases de la universidad convencional, es una realidad que los alumnos y profesores participen en conversaciones intelectuales obviando las barreras geográficas.

Se puede denominar TIC al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Las TIC tienen un gran impacto en el actual proceso de enseñanza-aprendizaje, profundizando en las ventajas y problemas que ocasiona este nuevo reto para la educación, llegando a la conclusión de que la educación superior utiliza la tecnología para preparar a los estudiantes para la fuerza de trabajo que cada vez está más tecnologizada y para dotarlos con las habilidades para un aprendizaje que dure toda la vida.

El creciente desarrollo de las nuevas tecnologías de la información ha conllevado a que los sistemas educacionales sufran transformaciones para adecuarse a una sociedad en estado de cambio permanente, con nuevos valores y necesidades.

Estos cambios, se concretan en:

1. El desplazamiento del interés de la enseñanza hacia el aprendizaje.
2. El rol del profesor de expositor a guía y en última instancia como administrador los medios.
3. Pasar de una cultura basada en el libro y en el texto a una cultura multimedia.
4. La desincronización de la educación (en el tiempo y en el espacio). (Todos podremos aprender en distintos momentos y en lugares diferentes).

Actualmente el número de profesores que se preocupan por cómo poder emplear de forma más eficiente las TIC y sacar buen provecho de sus ventajas crece a pasos agigantados.

El programa educativo de Ingeniero Químico 2007 en la Facultad de Química tiene como propósito formar profesionales en Ingeniería Química con el dominio en tópicos de la Ingeniería Química-fisicoquímica, reacciones químicas e ingeniería de procesos, principios de economía industrial y administración, e inglés; y el desarrollo de habilidades cognitivas (análisis, síntesis, pensamiento crítico, razonamiento matemático, creatividad), para que aplicando metodologías adecuadas, sean capaces de resolver problemas propios de la formación, así como de generar y/u optimizar procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura, que conlleven a buscar el desarrollo sustentable de su entorno, con responsabilidad social, a través de:

- Intervenir profesionalmente en la administración de procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura.
- Contribuir en la gestión y transferencia de tecnología de procesos fisicoquímicos económicamente redituables.
- Contribuir al progreso científico y la investigación en el ámbito de la ingeniería química mediante la innovación y promoción de nuevas plataformas tecnológicas socialmente necesarias y redituables económicamente.
- Orientar en la eficiente articulación y uso de los recursos humanos, tecnológicos, materiales, energéticos y económicos de las plantas productivas.
- Participar en actividades de comercialización de productos, equipos y servicios relacionados con procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura.

Los Ingenieros Químicos de hoy enfrentan retos similares a los que se enfrentan otras profesiones, y les hacen frente aplicando los conocimientos y el entrenamiento propios de la ingeniería química, utilizando habilidades de comunicación y trabajo en equipo, así como el uso de las tecnologías y técnicas más avanzadas disponibles, además de mucho esfuerzo, trabajo y dedicación.

El programa educativo de Ingeniero Químico está distribuido en 63 Unidades de Aprendizaje, de las cuales, 52 utilizan software, se puede afirmar que el 80% de las Unidades de Aprendizaje del Programa Educativo utilizan TIC.

Objetivo

Realizar un diagnóstico sobre competencias digitales en estudiantes del programa educativo de ingeniero químico que brinde los parámetros necesarios para conocer las competencias de alfabetización informacional de los alumnos en esta licenciatura

Método

El método utilizado fue cuantitativo con un diseño descriptivo, comparativo y transversal porque interesa describir y comparar las competencias de alfabetización informacional con las que cuentan los alumnos del programa educativo de ingeniero químico. La obtención de los datos se realizó a través del “Cuestionario para valorar el dominio de competencias TIC’s” elaborado de manera propia y validado previamente. El cuestionario consta de ocho secciones, las cuales se describen a continuación.

CATEGORÍA	No. PREG
Posesión de algunos medios tecnológicos	3
Saber el tiempo que el alumno pasa navegando en internet	1
Saber el tiempo que el alumno utiliza internet para algunas acciones	9
Identificar competencias básicas de alfabetización digital	12
Saber si el alumno realiza trabajos originales con información de internet	2
Saber si el alumno tiene el conocimiento y uso de TIC	16
Evaluar el uso de TIC por parte de los docentes y la forma de aplicarlo	7

Población y muestra

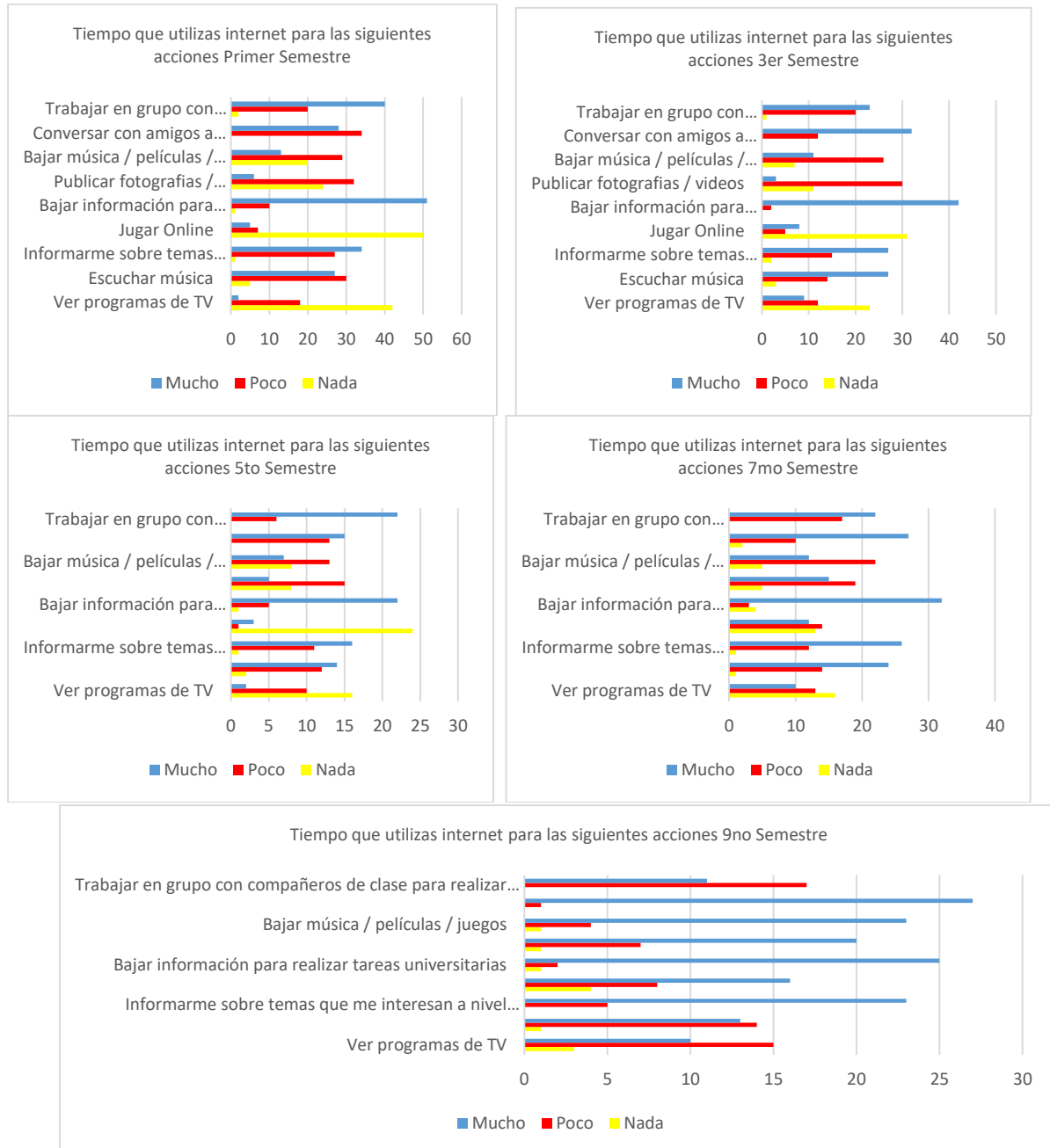
El universo del estudio lo conformaron estudiantes de la Licenciatura de Ingeniero Químico de todos los semestres de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México. En el periodo 2016 – 2017 el número de estudiantes inscritos a la Licenciatura de Ingeniería Química en la Universidad Autónoma del Estado de México fue de 325 alumnos.

- La muestra de primer semestre fue de 62 alumnos
- La muestra de tercer semestre fue de 44 alumnos
- La muestra de quinto semestre fue de 28 alumnos
- La muestra de séptimo semestre fue de 39 alumnos
- La muestra de noveno semestre fue de 28 alumnos

La muestra fue de 201 estudiantes, ya que era el número de alumnos disponibles al momento de aplicar el instrumento de investigación. El tipo de muestreo usado fue por conveniencia.

Resultados

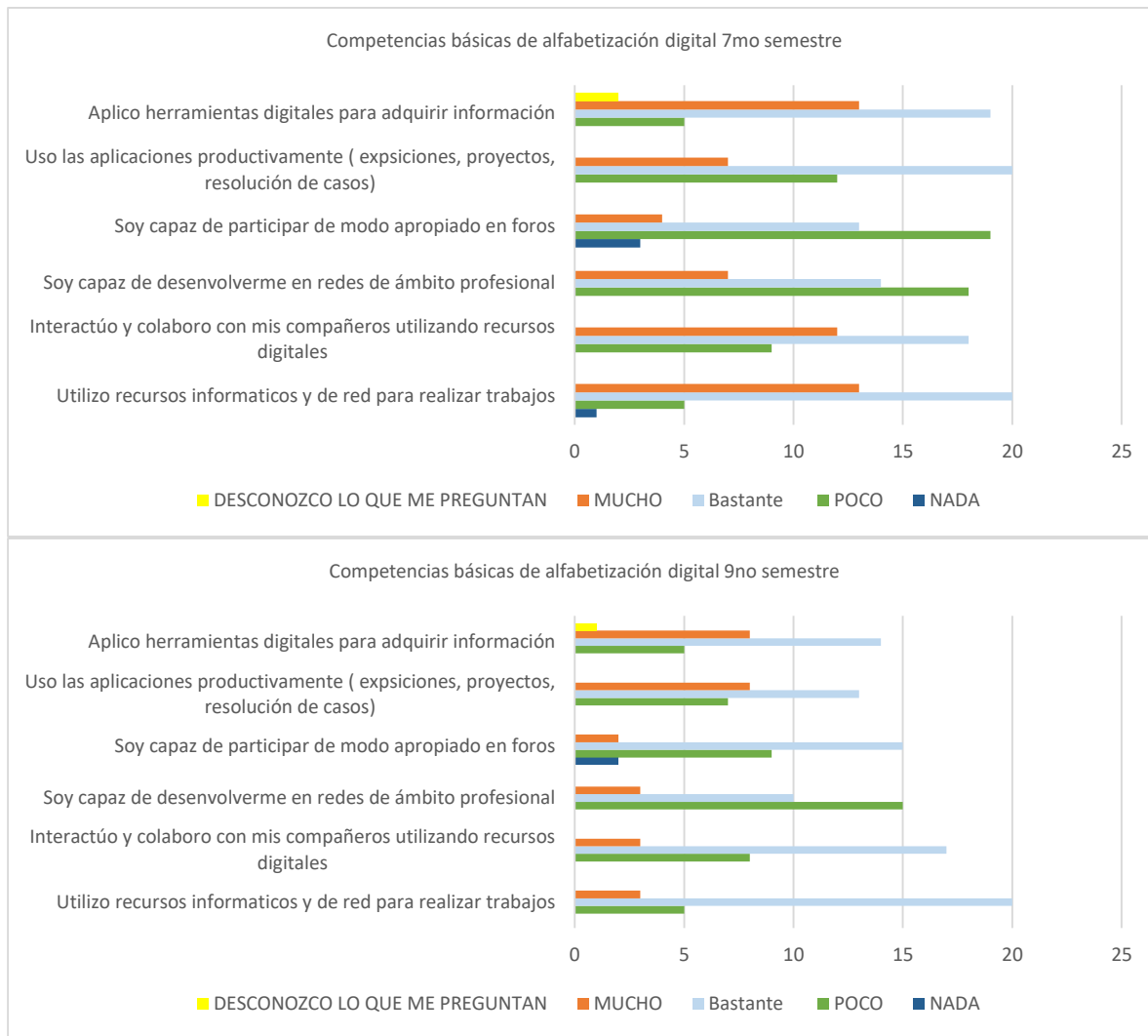
A continuación, se presentan gráficos comparativos de los estudiantes agrupados por semestre sobre algunas categorías que se contemplan en el cuestionario para observar la evolución en sus competencias, el gráfico 1 corresponde a la distribución del tiempo para el que se conectan a internet los estudiantes



Gráfica 1. Distribución de tiempo por actividad, por semestre

El gráfico 2 corresponde a las competencias de alfabetización digital por semestre





Gráfica 2. Competencias básicas de alfabetización, por semestre

Se observa que la mayoría de los estudiantes del primero al noveno semestre, poseen dentro de los medios tecnológicos encuestados, computadora e internet, esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes manipulan TIC.

Se distingue que, conforme un estudiante avanza en su carrera, más tiempo navegan en internet.

Los alumnos utilizan internet para realizar sus respectivas tareas universitarias y conversar con sus compañeros en redes sociales y no para jugar en línea o ver programas de TV.

Con respecto a la alfabetización básica en competencias digitales, los alumnos presentaron mayor interacción con las TIC para realizar trabajos, interactuar con otras personas y para adquirir información de diferentes fuentes.

Se confirma que el nivel de competencia informática que tienen los alumnos del plan de estudios de Ingeniero Químico es mayor al grado de integración de las TIC's, expresado en el nivel de uso que ellos hacen.

Conclusiones

El desarrollo de competencias digitales en las instituciones de estudio superior en México, se suma a una larga lista de pendientes en la agenda y representa un área de oportunidad para la investigación y desarrollo curricular.

Esta investigación propició el reconocimiento de la competencia digital como una competencia indispensable para la inclusión del sujeto en la sociedad del conocimiento en la cultura y ciudadanía digital del siglo XXI; una herramienta que puede contribuir significativamente a innovar los procesos de enseñanza, aprendizaje y colaboración en el entorno universitario y funcionar como un medio para la adquisición de otras competencias y un instrumento indispensable para la inclusión laboral del egresado, desde la visión del capital humano.

Con respecto a la alfabetización básica en competencias digitales, los alumnos presentaron mayor interacción con las TIC para realizar trabajos, interactuar con otras personas y para adquirir información de diferentes fuentes.

Se puede observar que los alumnos del programa de Ingeniero Químico, desde primero hasta noveno semestre utilizan la información adquirida por medio de las TIC de manera legal y responsable y en su mayoría, los alumnos generan trabajos originales como medio de expresión personal.

Se identifican como futuras líneas de trabajo:

- Diseñar un perfil con mayor competencia digital del egresado
- Hacer hincapié en la relación de las TIC y las materias aplicables en el campo laboral
- Determinar las competencias digitales profesionales en los perfiles de egreso de la carrera a nivel licenciatura y posgrado.
- Incluir en el plan de estudios unidades de aprendizaje que desarrollen la habilidad con nuevos softwares y especialicen en los más conocidos.

La investigación mostró como principal limitación que lo que se está evaluando, es la percepción del estudiante, por lo que se recomienda para investigaciones futuras que se evalúen las evidencias que son entregadas como parte de las actividades de la unidad de aprendizaje que permite contestar lo que dice el estudiante con lo que en realidad en la práctica se lleva a cabo.

Referencias bibliográficas

Cano, E. (15 de diciembre de 2008). *La evaluación por competencias en la educación superior*. Obtenido de Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado: <http://www.urg.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>.

Carrera, X. (2001). *El desarrollo de competencias profesionales en el área de tecnología*. Obtenido de Centro Atómico Bariloche. Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología: www.cab.cnea.gov.ar/gaet/CompetenciasProfesionales.pdf

Dirección de Docencia. (2009). *El proceso de diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias profesionales en el SNEST*. Los Cabos Baja California Sur: SNEST.

EURYDICE. (30 de septiembre de 2010). *Las competencias clave. Un concepto de expansión dentro de la educación general obligatoria*. Obtenido de <http://www.educacion.es/cide/espanol/eurydice/publicaciones/eury2002comc/eury2002comc-ES.pdf>

Jimenez, A. (2009). Reflexiones sobre la necesidad de acercamiento entre universidad y mercado laboral. *Revista Iberoamericana de Educación no. 50*, 1-25.

- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistema, seguimiento y modelos*. Montevideo, Uruguay: CINTERFOR/OIT.
- Peña, E. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México D.F.: Gobierno de la República.
- Sanghi, S. (2007). *The handbook of competency mapping: Understanding, designing and implementing competency models in organizations*. New Delhi: Business books from SAGE.
- Zegarra, J. (s/f). *La formación profesional en la universidad y el mundo del trabajo*. Obtenido de blog.pucp: <http://blog.pucp.edu.pe/item/490/la-formacion-profesional-en-la-universidad-y-el-mundo-del-trabajo-por-jorge-zegarra-pellanne>

CAPÍTULO 25

La Tecnología Educativa: El celular en la clase

Luis Alberto Garduño Sánchez; gardusanluis@gmail.com

María Teresa Velasco Orta; marte_moon@yahoo.com.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Los avances tecnológicos hacen que en la actualidad los procesos de enseñanza y aprendizaje tengan en la actualidad una visión diferente a comparación de los modelos educativos de hace veinte o más años; nos encontramos en una época en la que los teléfonos celulares, las computadoras y el internet desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de los individuos de la sociedad.

Al mencionar el desarrollo, nos referimos a la formación y preparación educativa, la cual nos permite estar más informados, acercarnos a la realidad de contextos e incluso de críticas y reflexiones de parte de analistas y expertos que ven el uso de las tecnologías en las escuelas como algo inapropiado, que lo único que hacen es generar distractores sin beneficio para los que participamos día a día en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de toda esa resistencia que podemos encontrar en el uso de la tecnología con fines educativos, diversos planteles de los diferentes niveles educativos del país han empezado a ser influenciados, esto conlleva a preparar a los docentes en el uso de dichas herramientas para que complementen los conocimientos que van dirigidos a los estudiantes.

Por lo tanto, la tecnología educativa no es sólo las herramientas que se utilizan, sino que es una corriente en educación que se fundamenta en el pensamiento pragmático de la psicología conductista, en el análisis de sistemas, en la formación de recursos humanos de corte empresarial. De ese modo, representa una visión reduccionista, ya que, bajo la bandera de eficiencia, neutralidad y cientificismo, la práctica educativa se reduce solo al plano de la intervención técnica.

Palabras claves: Tecnología Educativa, Escuela Tradicional, Enseñanza, Aprendizaje

Introducción

La tecnología de la información puede ser utilizada para reducir las limitaciones de los métodos y sistemas de enseñanza tradicionales y educar estudiantes que sin ella tendrían poco o ningún acceso a la educación. Las tecnologías informáticas podrían compensar de alguna manera todo aquello que los sistemas convencionales no están en condiciones de ofrecer.

La era de la información ha creado un nuevo paradigma para la educación, el eslabón tradicional entre la información y la localización de la misma se ha roto a medida que esta era hace explosión con el acceso al software y hardware. En el presente trabajo se reflexiona sobre el papel que desempeña la tecnología educativa ante la educación tradicional, esto conlleva a la formación y preparación, la cual nos permite estar más informados, acercarnos a la realidad de contextos y sobre todo obtener beneficios en pro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo

Para gozar de una comunicación exitosa durante esta era, las instituciones educativas desean que las personas que acuden o regresan a ellas sepan que el intercambio de información las conduce a generar ganancias en el aprendizaje y a las formas en que éste se da. La era de la información ha creado nuevas tendencias como el internacionalismo, innovaciones tecnológicas, economía incierta, programas de educación, etc. Lo anterior nos permite identificar que la sociedad se encuentra ante un cambio en el que las relaciones, las conductas y actitudes se han modificado debido a los diversos medios tecnológicos que permiten la comunicación, esto es que se desea calidad, conveniencia, prontitud, variedad y servicio hecho a la medida como resultado de la info-tecnología.

Las palabras “comunicación” e “información” pertenecen al lenguaje cotidiano, se usan y se conoce su significado en forma intuitiva, nadie subestima su importancia, pero pocas personas podrán definir las en forma precisa.

Comunicación proviene del latín *communicare*, es decir “hacer común” algo. Información tiene su origen en las palabras “in” y “formare”, es decir “instruir hacia dentro”. A partir de estas dos palabras y debido a la importancia que en épocas recientes han cobrado, se han generado una enorme cantidad de variantes, cada una con un significado preciso aplicado a diferentes situaciones. Por ejemplo: telecomunicaciones significa comunicar a distancia, informática significa procesamiento automático de la información, telemática significa transmisión y el procesamiento automático de la información.

Debemos destacar la importancia de reconocer que un mensaje se usa para hacer llegar información de fuente a destino, y no es lo mismo un mensaje que la información que este contiene. Dentro de estas sociedades de la información en las que los mensajes van y vienen debemos reconocer que la sociedad de la información es la expresión de las realidades y capacidades de los medios de comunicación más nuevos, o renovados. La digitalización de la información es el sustento de la nueva revolución informática. Las sociedades de la información tienen como característica primordial el basarse en el conocimiento y en los esfuerzos por convertir la información en conocimiento. Las tecnologías de información ya forman parte de nuestra vida cotidiana y nos brindan instrumentos y servicios útiles en el hogar, la escuela y por todas partes. La sociedad de la información no es la sociedad de un futuro lejano, sino una realidad de la vida diaria.

Por otra parte, cuando pensamos en educación, lo primero que viene a la mente es la escuela, lugar en el que pasamos o estamos pasando muchos años de nuestra vida. La escuela es la institución en la que aprendemos a vivir, en la que aprendemos lo que el hombre ha hecho y hace; en donde aprendemos lo que el hombre piensa y dice; nos construimos como seres únicos, capaces de expresarnos y establecer análisis, interpretaciones y críticas de los fenómenos que nos rodean. Sin duda la misión de la escuela es: Educar.

Si revisamos en el transcurrir de los años, la escuela siempre ha procurado educar, en las culturas griegas y romanas en la escuela por ejemplo se enseñaba la lectura y la escritura, así como música y gimnasia. En las sociedades agrícolas la escuela servía para aprender a leer, escribir y contar, sus calendarios escolares se adaptaban para dar tiempo al trabajo en el campo, especialmente para la siembra y la cosecha. En las sociedades industriales, el trabajo de la escuela ha estado dirigido hacia la técnica y la disciplina que se requieren en el funcionamiento de las fábricas.

La sociedad actual vive cambios rápidos, en el siglo XX se desarrollaron las computadoras y las telecomunicaciones, por lo que en este momento estamos viviendo la Revolución de la Informática. En la actualidad, la revolución tecnológica ha creado un mundo distinto, caracterizado por una sociedad regida por el conocimiento y la información, por la economía que plantea retos ante los

cuales no es posible la indiferencia. Parte importante de comprender este cambio en los hábitos y costumbres para educar y lograr el aprendizaje se logra al entender con la transferencia que se da de un mismo manual a un mundo automatizado y lleno de tecnología.

Por lo mismo se dice que vivimos en la sociedad de la información en buena medida porque las computadoras, la microelectrónica y las telecomunicaciones, que no son más que medios para procesar y transmitir información, están en todos lados y cada día ocupan un lugar más importante en nuestras vidas. Nuestra vida cotidiana nos lleva a pensar que la informática juega un papel central no sólo entre los expertos de cómputo o entre quienes tienen un trato cotidiano con las telecomunicaciones, sino entre toda la sociedad.

Es importante mencionar, que desde que el hombre pobló el mundo, ha tenido la necesidad de conocimiento, por lo que, a partir de la escritura, pudieron almacenar conocimientos en otro lugar además de su memoria, y liberaron a la mente de esfuerzo permanente por retener información. La escritura trabaja con un pensamiento más abstracto y original; separa al autor de su texto e incomunica al escritor y lector por cualquier otro medio que no sea el mensaje escrito.

Cuando el conocimiento se empezó a almacenar en textos escritos, la mente se liberó de las fórmulas mnemotécnicas y pudo trabajar con el pensamiento más abstracto y original. La cultura oral por el contrario, generaba un pensamiento conservador y reprimía la experimentación intelectual por la misma necesidad de no modificar los conocimientos almacenados en la mente. Con la incorporación de la escritura se produce una línea de continuidad fuera del pensamiento.

La escritura primero y luego la imprenta (otra tecnología de la palabra) desprestigiaron la transmisión de conocimientos vía oral, aplicaron las pasiones de las relaciones humanas porque solo se puede escribir en un momento individual, íntimo y reflexivo que calma los calores de una relación presencial. La computadora acompañó y profundizó los cambios que trajeron primero la escritura y luego la imprenta; y obviamente generó las mismas pasiones a favor y en contra como en su momento generaron las otras tecnologías. La computadora da a cada individuo la posibilidad del acceso directo a las autopistas del conocimiento.

La era electrónica produjo otras formas de tecnología de la palabra que se denominan de la oralidad secundaria, como son: la radio, la televisión y el teléfono. El nivel de desarrollo de los procesos mentales superiores está íntimamente relacionado con el acceso a la escritura, los libros, la informática. Las tecnologías de la palabra modelan los procesos mentales superiores y permiten a los seres humanos el desarrollo de mayores capacidades de pensamiento abstracto.

Vivimos una revolución cultural, en la que la formación académica de los individuos no puede estar al margen de la tecnología, en las instituciones educativas se debe reconocer el valor de las tecnologías para hacer más eficientes los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dentro del tema desarrollado, podemos encontrar diferentes conceptos que conforman la tecnología educativa y su diferencia con la escuela tradicional.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA	AMARILLO
ESCUELA TRADICIONAL	VERDE

CONCEPTO	DEFINICIÓN - EXPLICACIÓN
Currículo	Conjunto sistemático y organizado intencionalmente de actividades, experiencias educativas, conocimientos y relaciones que facilita la formación integral que como persona y profesional debe vivenciar cada estudiante. Se expone el uso de tecnologías como apoyo en la experiencia de los sujetos en la adquisición del conocimiento.
	Conjunto de actividades que conllevan a la formación integral de las experiencias educativas. Las herramientas y ambientes que expone son las básicas, pizarrón, aula, gises, cuadernos, etc.
Docencia	Interacción entre el alumno y objeto de conocimiento, se transmite la tradición cultural, conocimiento del pasado, presente y los posibles mundos futuros a través del empleo de recursos tecnológicos que permiten la comunicación entre los participantes de la acción.
	Es la interacción entre los alumnos y el docente, cuyo papel protagónico lo tiene el profesor como autoridad del acto de enseñanza – aprendizaje. Los estudiantes se remiten solo en recibir información.
Universidad	Espacio de confluencia, interacción y proyección histórica de saberes universales y actores de distinta procedencia cultural, quienes reflexionan, producen, difunden y transforman de manera autónoma, crítica y responsable el conocimiento. Para lograrlo, hace uso de las tecnologías de la información y la comunicación para llegar a un número mayor de receptores y ser influyente en su comunidad.
	Centro de saber, en el que los docentes juegan un papel fundamental, son transmisores de la verdad del conocimiento, es necesario la presencia en el lugar para dar y adquirir el saber; de este modo los sujetos participantes solo complementan el conocimiento.
Formación Integral	Proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo personal en el aquí y en el ahora, según las propias posibilidades individuales y en sus propuestas curriculares, facilita la realización personal, cualifica y dinamiza las potencialidades particulares en los intelectual, lo práctico o lo social.
	En la escuela tradicional la formación integral tiene que ver con el aprovechamiento de los alumnos ante los conocimientos. Sin embargo, no existe la propuesta para el mejoramiento de los individuos, y de los saberes, al contrario se quedan con lo que se da y no se busca más allá de lo expuesto en el centro educativo.
Proyección al Medio	Es la posibilidad de tener impacto y generar procesos de cambio en el sistema educativo. Es la influencia directa e indirecta de la acción universitaria en el ámbito social, económico, cultural y político. La tecnología educativa es fundamental ya que a través de los diferentes medios como las redes sociales se exponen a diferentes niveles de la sociedad la información.
	La proyección al medio en la escuela tradicional es un impacto individual, la información es interna en las instituciones. Se tiene la idea de que dicha proyección es la que generan los docentes en las aulas.

Gestión	Arte de hacer que las cosas se realicen, dar resultados. Opera como proceso individual y colectivo orientado al logro de los objetivos comunes, conocidos y compartidos. Los recursos tecnológicos permiten que se comparta la información.
	El objetivo es individual, el docente tiene la obligación de transmitir y los alumnos de recibir, se comparte pero con limitantes en el aula.
Autoevaluación Institucional	Proceso de carácter pedagógico – cultural que se ocupa de los intereses históricos y sociales de la institución. La tecnología educativa permite la autoevaluación de las instituciones ya que permite medir a través de sus diferentes recursos el funcionamiento de sus prácticas y tareas que realiza en el interior.
	La autoevaluación institucional en la escuela tradicional es solo para revisar el trabajo de los alumnos y docentes en su práctica cotidiana, sin embargo no existe cambio o mejora en su experiencia.
Sistematización	Actividad de producción de conocimientos desde y para la práctica, plantea una serie de retos aún insuficientemente enfrentados y menos aún resueltos. Es decir, es realizar el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de objetivos compartidos que benefician con productos reales (saberes) a la sociedad (exterior). Se comprende el cómo se llega a un resultado.
	La información se queda en el interior del sistema, los únicos que reciben los beneficios de los datos son los que están dentro, los de fuera no reciben beneficio alguno, no se cuestiona el saber y ni el cómo se obtiene.
Práctica	Se enfrentan los problemas que se presentan y se logran los objetivos que se habían propuestos sin pensar lo que se aprende. Los recursos tecnológicos son importantes ya que modifica el actuar y la interacción entre los sujetos (docentes, alumnos). De este modo el objetivo de mantener la comunicación se cumple para un aprendizaje constante.
	Relación entre individuos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para cumplir con los objetivos trazados en los programas educativos. Rol principal por parte de los docentes, los alumnos cumplen un papel menor.
Diseño Instruccional	Planeación sistemática y el desarrollo de la instrucción; diseño de ambientes de aprendizaje y de sistemas instruccionales. En la tecnología educativa es fundamental ya que a través de las herramientas tecnológicas es como se construyen métodos que permiten la mejora de la práctica docente. Los ambientes se marcan con el empleo de herramientas tecnológicas.
	Se crean ambientes de aprendizaje en los que el aula es el lugar en donde se realizarán las actividades. No se proponen espacios o utensilios que modifiquen o generen distractores en la construcción del conocimiento.
Docente	Ideólogo y orquestador de las actividades educativas dentro del aula, su labor se encamina hacia una nueva perspectiva educativa en la que la tecnología cubra las necesidades educativas, a través de diferentes

	medios que auxilien en el diseño de los escenarios y enriquezcan la actividad de los alumnos para mejorar sus aprendizajes.
	Imparte la clase exponiendo el tema, dueño de toda la información y de las reglas, dicta y lee los temas apoyado de pizarrón para que los alumnos lo copien.
Estudiante	Sujeto activo que se relaciona con diversos estímulos que le transmiten información como la televisión, juegos electrónicos, computadora, internet, teléfonos celulares, etc. Todos los elementos mencionados, son herramientas para obtener información de manera rápida, el realizar un resumen consiste en guardar la página en dicho instrumento y llevarlo a clases para compartirlo ante el grupo.
	Sujeto pasivo que recibía información, tomando apuntes, las tareas e investigaciones se realizaban en libros, revistas y consistía en hacer resumen, funcionaba de manera correcta.

Todo progreso tecnológico, en el momento de su aparición, ha sido temido e incluso rechazado; esto se debe al temor que genera lo desconocido y los cambios que puede traer consigo, tal fenómeno se aprecia en la educación, ya que los esquemas de enseñanza-aprendizaje de tipo tradicional no tenían como opción la intervención de otros recursos para su interacción en el aula, sin embargo no se observa que incluso la forma de la escuela tradicional depende de factores de avance tecnológico, para esto debemos ir a la revolución industrial, en específico a la invención de la imprenta y el progreso de las comunicaciones que produjo dicho invento, incluso trajo consigo hostilidades pero también aplausos y euforia que fueron llevadas al ámbito del conocimiento para reproducir la información para que estuviera al alcance de todos, de este modo los libros se convirtieron en el principal elemento o herramienta de los estudiantes en los salones de clase y se establecieron pensamientos que han trascendido el tiempo.

Por lo tanto, la educación depende del progreso tecnológico para brindarles a todos sus actores los mejores elementos, que tienen como propósito la construcción del conocimiento y que este se vea reflejado en la sociedad de manera responsable. Para ninguno de los que estamos en la actividad docente, es desconocido el saber que el mundo cambia constantemente y cada vez más rápido como consecuencia del desarrollo de la ciencia, la tecnología y las telecomunicaciones, con esto las condiciones de vida actuales son claramente diferentes de las que había hace apenas unos años, pues responden a un entorno globalizado en el que las relaciones entre las regiones del planeta se estrechan, las fronteras se diluyen y predomina una visión multicultural del hombre.

Las exigencias también han cambiado de manera significativa, especialmente para el trabajador que en la medida que muestre entre sus principales cualidades apertura, creatividad, liderazgo, innovación, capacidad de enfrentar y solucionar problemas, así como para desempeñar diversas funciones o actividades, tendrá el perfil más idóneo para un empleador.

En este contexto, la función que la educación tiene en su papel de elemento socializador y transmisor, no sólo de conocimientos, sino también de la cultura, deberá ajustarse continuamente para atender las necesidades del individuo que se enfrenta con una presión cada vez mayor a las condicionantes de un entorno velozmente cambiante y competitivo, delimitado no solamente por los planos regional o nacional, sino también por los internacionales que determinan todos y cada una de sus actividades cotidianas. Para que una sociedad pueda mantenerse competitiva en un mundo que cambia con tanta rapidez tiene que ofrecer una educación que permita a sus ciudadanos asumir de manera satisfactoria los retos que les presenta este nuevo orden mundial, incluyendo los

del campo laboral y los del acceso a nuevas formas y divisiones del trabajo, el de la participación comprometida en actividades de apoyo a la sociedad, el del desarrollo sustentable y la formación de capital social; todo lo cual implica la búsqueda de una modificación profunda de los esquemas y las concepciones en lo que a educación se refiere.

Las principales situaciones de corte social que la educación en todos los niveles enfrenta actualmente, están asociadas con la inserción en la sociedad del conocimiento, el impacto del avance científico y la innovación tecnológica, el cambio económico, los asuntos relacionados con los temas de diversidad, sustentabilidad, interculturalidad y multiculturalidad, así como la severa crisis de valores que se presenta en la mayoría de las sociedades.

Con base en lo anterior, cierto día se tomó la decisión de cambiar la enseñanza –aprendizaje en el área del español e inglés y se llegó al aula como todos los días pero con una indicación diferente, se les pidió a los estudiantes que sacarán sus celulares y que los colocarán sobre el pupitre, la primera reacción que tuvieron fue el voltearse a ver entre ellos y preguntarse que para qué, después de unos segundos una alumna preguntó de forma tímida (en espera de una mala respuesta por parte del docente) ¿para qué quiere el celular?, ¿qué vamos a hacer?; el docente sin dar respuesta a los cuestionamientos comenzó a explicar el tema de la narración y sus elementos.

Se destacó el papel que tiene el narrador y la manera en que van apareciendo los personajes, las acciones que realizan, hasta el tiempo y el espacio; se debe destacar que durante la explicación cada vez que un alumno tocaba su dispositivo móvil, el docente le llamaba la atención con un tono firme y recordándoles que estaba prohibido el uso de esos aparatos electrónicos.

Al finalizar el tema, el docente se les quedó viendo a los alumnos y les preguntó ¿queda claro el tema?, los alumnos en tono simple respondieron –sí-; fue entonces que se les pidió que tomarán su celular y que se conectaran a la red del plantel o que conectaran sus datos, los alumnos con cara de asombro seguían sin creerlo y se les solicitó que descargaran una aplicación llamada -Dado historia- que consiste en datos virtuales con diversas imágenes que al agitar el celular se mueven y se detienen para que a partir de la creatividad se organice una historia.

La actividad fascinó a los estudiantes y permitió el desarrollo de las competencias comunicativas de expresión oral y escrita, se dieron resultados increíbles, la atención y actitud fueron muy positivas a tal grado que aún al finalizar la sesión de clase los alumnos seguían en los pasillos haciendo uso de la aplicación y generando expresiones y comentarios positivos. De esa manera el docente se convierte en un ideólogo y orquestador de las actividades educativas dentro del aula, su labor se encamina hacia una nueva perspectiva educativa en la que la tecnología cubra las necesidades educativas, a través de diferentes medios que auxilien en el diseño de los escenarios y enriquezcan la actividad de los alumnos para mejorar sus aprendizajes.

Mientras que los alumnos son sujetos activos que se relacionan con diversos estímulos que les transmiten información como la televisión, juegos electrónicos, computadora, internet, teléfonos celulares, etc. Todos los elementos mencionados, son herramientas para obtener información de manera rápida, el realizar un resumen consiste en guardar la página en dicho instrumento y llevarlo a clases para compartirlo ante el grupo o tan simple como ocuparlo como un pretexto para desarrollar competencias y poner en marcha su proceso creativo a nivel de que se divierten, se sienten cómodos y realmente aprenden sin tener la necesidad de sentirse presionados y agobiados por un docente tradicionalista que imparte la clase exponiendo el tema, dueño de toda la información y de las reglas, dicta y lee los temas apoyado de pizarrón para que los alumnos lo copien.

Sin duda nos encontramos ante un proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo personal en el aquí y en el ahora, según las propias posibilidades individuales y en sus propuestas

curriculares, facilita la realización personal, cualifica y dinamiza las potencialidades particulares en lo intelectual, lo práctico o lo social; siendo así la Universidad espacio de confluencia, interacción y proyección histórica de saberes universales y actores de distinta procedencia cultural, quienes reflexionan, producen, difunden y transforman de manera autónoma, crítica y responsable el conocimiento. Para lograrlo, hace uso de las tecnologías de la información y la comunicación para llegar a un número mayor de receptores y ser influyente en su comunidad.

Vivimos un tiempo en que la formación académica de los individuos no puede estar al margen de la tecnología, en las instituciones educativas se debe reconocer el valor de las tecnologías para hacer más eficientes los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dentro del tema desarrollado, podemos encontrar diferentes conceptos que conforman la tecnología educativa y su diferencia con la escuela tradicional.

Conclusiones

La generación, procesamiento y transmisión de la información son hoy actividades básicas para lograr la productividad y competitividad, tan importantes como lo fueron en su respectivo momento las actividades agrícolas e industriales. En la nueva sociedad de la información, la escuela ya no es la fuente principal de aprendizaje para los alumnos, ya que en su mayoría tienen acceso a fuentes de información más ágiles y atractivas, de modo que al llegar al aula ya cuentan con información proveniente de Internet, el cine, las canciones o la televisión, entre otros medios. Desafortunadamente, la información se les ha presentado de manera superficial, fragmentada, o bien ellos la han incorporado de forma distorsionada, dado el contexto en donde se adquirió.

La importancia de los conceptos anteriores radica en que son los elementos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero lo que realmente nos debe quedar claro es que cada generación se identifica a partir de la innovación que los medios de comunicación provocan en su época, por ejemplo, los niños de la actualidad son nativos de la tecnología y por ende los programas educativos deben estar enfocados al empleo de dichos recursos, sin embargo, nos enfrentamos a un problema muy importante, me refiero a que los que tienen la tarea de transmitir los conocimientos no son nativos de la tecnología, son migrantes que tienen la obligación de prepararse, subirse a la rueda tecnológica y conocer los usos y gratificaciones que éstos tienen para alcanzar los objetivos en la enseñanza-aprendizaje.

Además, nuestros estudiantes se enfrentan ante docentes que parecen hablar en otro idioma, quienes no están preparados para modificar su labor que por años siempre ha sido la misma y que utiliza las mismas herramientas como son el pizarrón y el gis, así como su mismo libro, el cual transmite, pero a través de dictarle a los alumnos. No solo se trata de formar a los estudiantes en el conocimiento tecnológico, sino también tenemos la obligación de prepararnos nosotros en dicho rubro sin alejarnos de los objetivos del curso.

Finalmente, debo mencionar que es muy triste ver que existen docentes que le piden a los alumnos trabajos a través del uso de tecnologías como la computadora, y que en el momento que quieren usar dichas herramientas en el salón de clases, se tardan más de treinta minutos en conectar el equipo, esto debido a que desconocen su funcionamiento. Por otra parte, tenemos los programas de estudio que piden el uso de dichos recursos, pero que al ver la realidad de las escuelas por una parte no se cuenta con éstos o si se tienen no se permite el uso debido a que eso implica un riesgo de que se vaya a descomponer el equipo.

Por lo tanto, a pesar de ser favorable su uso en muchos aspectos, no es accesible para todos y eso conlleva a que se dé vuelta atrás y se empiece a utilizar la escuela tradicional como forma de

preparar los estudiantes; todo sería muy distinto si se supieran combinar ambos modelos para mejorar la calidad de la educación en nuestro país.

Referentes Bibliográficos

- Aguilar, J. A. y Block A. (1990). Planeación escolar y fundamentación de proyectos. México: Trillas.
- Area, M. (2001). Educar en la Sociedad de la Información. España: Desclée de Brouer.
- Avolio de Cols, Susana. (1981). Planeamiento del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Buenos Aires: Ediciones Marymar S.A.
- Beccaría, Luis y Rey, Patricio (1999). La inserción de la Informática en la Educación y sus efectos en la reconversión laboral. Buenos Aires: Instituto de Formación Docente - SEPA-.
- Cabero, J. (Coord.) (1999). Tecnología Educativa. Madrid: Síntesis S. A.
- Château, J. (dir.). (1974). Los grandes pedagogos. México: Fondo Cultura Económica.
- Contreras, Elsa y Ogalde, Isabel. (1988). Principios de Tecnología Educativa. México: Edicol, S. A.
- Daniels, Harry (2003). Vygotsky y la Pedagogía. Barcelona: Paidós
- De Pablos Pons. (1993). Las nuevas tecnologías de la información en la educación. Madrid: Alfar.
- Díaz, F. y Hernández G. (1997). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista. México: Mc Graw Hill.
- Duart, J. M y Sangrá, A. (2000). Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa.
- Gagné, R. y Briggs, L. (1990). La planificación de la Enseñanza. México: Trillas.
- Morley, D. (2008). Medios, modernidad y tecnología. Hacia una Teoría Interdisciplinaria de la Cultura. Barcelona: Gedisa.
- Rodríguez, S. y Sicilia, J. (2002). Internet como Instrumento para la Educación Social. Cultura y Educación en la Sociedad de la Información. España: Netbiblio, S. L.
- Winocur, Rosalía. (2009). Robinson Crusoe ya tiene Celular. México: Siglo XXI editores.

CAPÍTULO 26

Las Competencias en TIC's de los Docentes de la Escuela Normal Rural “Gral. Emiliano Zapata” de Amilcingo, Temoac, Morelos.

Yuvirasi Nolasco Franco; yuvirasi@hotmail.com
Saúl Ferrer Aragón; profrsaulferrer@gmail.com
Alejandro Salvador Vargas; salvar73@hotmail.com
Lisette Bravo Cabrera; lissette406@hotmail.com
Ma. Isabel Morales Amaya; iamrav@hotmail.com
Yadirah Jaimes Abonza; y_ja@hotmail.com
Deisy Barreto Rosas; deyrosas5@gmail.com

Escuela Normal Rural “Gral. Emiliano Zapata”, Amilcingo, Mor.

Resumen

La incorporación de las TICs en el quehacer docente dentro de la Escuela Normal Rural “Gral. Emiliano Zapata”, es parte fundamental de la Licenciatura en Educación Primaria, Plan 2012, que se oferta de forma ininterrumpida desde la creación de la institución, adecuándose a los cambios en los Planes y Programas de Estudio que han regido la educación normalista en la misma. En este estudio se busca analizar el estado actual que muestran los docentes respecto al dominio de las capacidades inherentes a las TICs, que nos permita tomar decisiones para implementar una estrategia de formación o actualización docente en dicha área, para que de esta forma el docente pueda incorporarlas en su aula en el primer y segundo semestre de la Licenciatura para los cursos formativos “Las TIC en la Educación”, que corresponde al Primer Semestre y “La Tecnología Informática Aplicada a los Centros Escolares” que corresponde al segundo semestre; así como en los demás cursos en los cuales el uso de las TICs sea parte de los conocimientos transversales necesarios para un mejor aprovechamiento didáctico.

Palabras Clave: Formación Docente, Uso de las TICs, Didáctica con Tecnología, Tecnología Aplicada, Nuevas Tecnologías.

Problematización

Hoy en día, el uso de las nuevas tecnologías para la adquisición de competencias didácticas en los docentes normalistas, es importante, puesto que con el dominio de éstas, se pretende que los docentes (profesionistas de cualquier especialidad, pero que se dedican a la docencia) dominen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), sin que con esto se busque minimizar las herramientas y materiales didácticos actuales que cualquier docente utiliza como por ejemplo; pizarrón, marcadores, gises, borrador, cuadernos, juegos geométricos, proyectores, mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, filmes, cintas, audiovisuales, etc. Al contrario, tener en cuenta el uso de los anteriores recursos, más, las nuevas tecnologías, que en conjunto nos permiten crear y diseñar nuevos materiales didácticos, que las nuevas tendencias para el uso de materiales innovadores nos están exigiendo. Así mismo, en las Escuelas Primarias, que cuentan con infraestructura tecnológica informática, se verá reflejado el dominio que las nuevas egresadas, formadas por nosotros, como docentes, tendrán en la utilización en el quehacer educativos hacia los alumnos; o en su defecto, la falta de competencias que muestren las egresadas, ya sea por no tener la formación necesaria en el área, o por su resistencia en la adopción de las habilidades y destrezas mencionadas.

La falta de dominio de las TICs es una debilidad que muchos docentes, profesionistas que se dedican a la educación en instituciones educativas normalistas arrastran, por tal razón, el uso de las tecnologías, se ve minimizado; esta debilidad se puede convertir en una fortaleza no solamente para el docente sino también para la Institución formadora de Docentes.

En este sentido, La Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) a través del **Plan de Apoyo a la Calidad Educativa y la Transformación de las Escuelas Normales (PACTEN)** a nivel estatal, que se llevará a la práctica en los ciclos escolares 2018-2019 y 2019-2020 con recursos del **Programa Presupuestario S267 “Fortalecimiento de la Calidad Educativa” (PFCE)**, bajo la normatividad de las Reglas de Operación de este Programa, tiene como énfasis el desarrollo e implementación de acciones para la formación y consolidación de los cuerpos académicos, actividades de movilidad, intercambios y convenios académicos entre instituciones de educación superior a nivel nacional o internacional, **la Certificación en TICs** y el dominio de una segunda lengua; así como realizar programas formales y permanentes de tutoría, asesoría y programas de seguimiento a egresados; reconocer la cultura de la evaluación de los planes y programas de estudio así como los procesos de gestión, como una herramienta útil en el mejoramiento continuo de la escuela; apoyar la habilitación de los docentes y de personal directivo; mejorar la infraestructura física, dando prioridad a laboratorios de idiomas, matemática y ciencias, bibliotecas y aulas multimedia, entre otras, y la adquisición de equipo tecnológico y mobiliario, todo esto relacionado a un proyecto académico. (DGESPE, 2017)

En la Escuela Normal Rural “Gral. Emiliano Zapata” a partir del 2012 se crean un laboratorio de idiomas, uno de matemáticas y uno más de TIC, para fortalecer al Plan de Estudios 2012 de la Licenciatura en Educación Primaria la cual marca los siguientes trayectos formativos:

El trayecto *Psicopedagógico* está conformado por 16 cursos que contienen actividades de docencia de tipo teórico-práctico, con una carga académica de 4 horas a la semana de trabajo presencial, con un valor de 4.5 créditos cada uno.

El trayecto *Preparación para la enseñanza y el aprendizaje* está integrado por 20 cursos que articulan actividades de carácter teórico y práctico, centradas en el aprendizaje de los conocimientos disciplinarios y su enseñanza. Los cursos relacionados con el conocimiento matemático, ciencias y comunicación y lenguaje, tienen una carga de 6 horas semanales y un valor de 6.75 créditos académicos cada uno. El resto de los cursos tienen una duración de 4 horas y un valor 4.5 créditos. En este trayecto, se prevé idealmente que el docente tenga las competencias en TICs, dominando herramientas de aplicación en los cursos relacionados, con la aritmética, el álgebra, la estadística, entre otros.

El trayecto *Lengua adicional y tecnologías de la información y la comunicación* se compone de 7 cursos que integran actividades de docencia de tipo teórico-práctico, con una carga de 4 horas semanales y un valor de 4.5 créditos académicos cada uno. Este trayecto se considera el parte aguas en el uso de las TICs, es aquí en dónde el docente debe mostrar un dominio pleno y haber alcanzado las competencias relacionadas con tal área; de manera que sea un promotor e impulsador para el dominio de estas competencias.

El trayecto de cursos *Optativos* se compone de cuatro espacios curriculares para una formación complementaria e integral del estudiante, con 4 horas semanales de carga académica y un valor de 4.5 créditos.

El trayecto *Práctica profesional* está integrado por 8 cursos. 7 cursos articulan actividades de tipo teórico-práctico, con énfasis en el acercamiento paulatino a la actividad profesional en contextos específicos y a su análisis, los cuales se ubican del primero al séptimo semestre. Cada curso tiene una carga académica de 6 horas semanales y un valor de 6.75 créditos. El último curso de este

trayecto, ubicado en el octavo semestre es un espacio curricular de práctica profesional intensiva en la escuela primaria, con una duración de 20 horas a desarrollarse durante 16 semanas, con un valor de 6.4 créditos. (SEP, Plan de estudios 2012, 2012).

Según la primera evaluación PISA de la OCDE sobre las habilidades digitales, las escuelas aún no han aprovechado el potencial de la tecnología en el salón de clases para abordar la brecha digital, y preparar a todos los estudiantes con las habilidades que necesitan en el mundo conectado de hoy. En este sentido, la Mtra. Gabriela Ramos, quien durante el lanzamiento estuvo acompañada por Eugenia Garduño, Coordinadora General de Inclusión y Alfabetización Digital de la Secretaría de la Educación Pública, y por el Embajador de México ante la OCDE, Dionisio Pérez Jácome, reconoció la importancia de los esfuerzos que está llevando a cabo el Gobierno de México para reducir la brecha digital.

Sin embargo, el informe también es un llamado de atención para moderar las expectativas respecto del efecto que las inversiones en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) pueden tener sobre el desempeño educativo. *Students, Computers and Learning: Making the Connection* afirma que incluso los países que han hecho fuertes inversiones en TICs para el sector educativo no han visto ninguna mejora evidente en el rendimiento de los estudiantes en los resultados de la prueba PISA en lectura, matemáticas o ciencias.

En este sentido la Directora de Gabinete de la OCDE y Sherpa ante el G20 mencionó que “asegurar que cada niño alcance un nivel básico de competencia en lectura y matemáticas hará más para crear igualdad de oportunidades en un mundo digital, que sólo ampliar o subsidiar el acceso a los servicios y dispositivos de alta tecnología.”

En 2012, el 96% de los estudiantes de 15 años en los países de la OCDE informó que tenían una computadora en casa, pero sólo 72% informó que utilizaban una en la escuela. En general, los estudiantes que utilizan computadoras de manera moderada en la escuela, tienden a lograr mejores resultados de aprendizaje que los estudiantes que las utilizan raras veces. Pero los estudiantes que utilizan computadoras muy a menudo en la escuela obtienen peores resultados, incluso después de tomar en cuenta el origen social y las características demográficas de los estudiantes.

En México, el 58% de los estudiantes tenían computadora en casa en 2012, el porcentaje más bajo entre los países de la OCDE, pero un 9% superior al nivel de 2009. Entre los estudiantes favorecidos (aquellos entre el 25% superior del estatus socioeconómico), el 86% tenía conexión a Internet en casa, en contraste con el 6% de los estudiantes del 25% más desfavorecido.

Otro de los resultados que arroja el estudio es que en México se utilizan más las computadoras para la enseñanza de las matemáticas que en el promedio de los países de la OCDE. Sin embargo, los estudiantes que afirmaron utilizar computadoras con frecuencia en su clase de matemáticas alcanzaron resultados menos buenos, en promedio, en las evaluaciones de matemáticas de PISA que los que informaron no utilizar computadoras en las lecciones de matemáticas.

La Mtra. Gabriela Ramos también señaló que es necesario que los sistemas escolares encuentren formas más eficaces de integrar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje para proporcionar a los docentes entornos de instrucción que apoyen las pedagogías del siglo XXI, y preparen a los niños con las habilidades necesarias para triunfar en el futuro. “La tecnología es la mejor manera de ampliar el acceso al conocimiento de manera significativa. Para materializar el potencial que ofrece esa tecnología, los países deben invertir con mayor eficacia y asegurar que los maestros vayan a la vanguardia en cuanto al diseño y aplicación de este cambio.” (OCDE, 2015)

Como recursos didácticos las TIC proporcionan múltiples ventajas, a saber:

- Constituyen una base para el desarrollo del razonamiento conceptual.
- Fortalecen la continuidad del pensamiento.

- Despiertan el interés de los educandos.
- Facilitan el aprendizaje permanente.
- Permiten observar experiencias reales, involucrando a los alumnos en actividades que los conducen a un conocimiento significativo.

Como se puede observar, la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo, facilita tanto el trabajo docente como el aprendizaje de los alumnos y puede estar dirigida a la población en lo general o a determinados sectores de la misma. (Vela, 2016)

Metodología

Consiste en estudiar cada uno de los docentes que componen el hecho o fenómeno, para conocer la interrelación existente entre las tecnologías aplicadas a la educación y de esta manera, hacer inferencias o generalizaciones al respecto.

Para el análisis del hecho educativo descrito, y poder proponer una serie de acciones viables, aplicables a los docentes, con el fin de que adquieran las habilidades didácticas necesarias en las TIC, se diseñó un cuestionario, cuyos resultados permitirán interpretar el fenómeno educativo estudiado, y poder determinar el grado de exigencia y rigor didáctico en las tecnologías dominante, como primer momento, hasta lograr el desarrollo de acciones didácticas en las tecnologías por parte de los docentes, quienes podrán contar con ciertas habilidades didácticas para poder llevarlas a cabo en el aula de clases, como segundo momento.

Para recopilar las respuestas al cuestionario, se usó la plataforma en línea de encuestas “Survio”, que es un software para la creación de encuestas online de satisfacción del cliente, investigación de mercados, estudios de opinión, procesa la información graficando la mediante porcentajes y poder ser exportada a SPSS.

Las preguntas que se hicieron fueron las siguientes:

- 1.- Si su salón de clases cuenta con medios tecnológicos (Computadora, proyector, audio, Internet) o si en su centro escolar cuenta con dichas herramientas ¿Desarrolla usted sus clases utilizando dichos medios?
- 2.- ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?
- 3.- ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC en su(s) clase(s)?
- 4.- El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es
- 5.- ¿Con qué frecuencia se han presentado problemas técnicos en los medios que utiliza?
- 6.- Considera que el uso de las TIC en clase
- 7.- ¿Ha tomado recientemente cursos para el conocimiento de las TIC?
- 8.- ¿Considera necesarios cursos especiales de formación en el uso las TIC?
- 9.- Indique el software que emplea como apoyo para desarrollar su clase:
- 10.- ¿Que nuevas tecnologías utiliza para comunicarse con sus alumnos?

Las respuestas a dicha encuesta se describen a continuación.

Resultados

La encuesta es una de las técnicas de investigación social de más extendido uso en el campo de la Sociología que ha trascendido el ámbito estricto de la investigación científica, para convertirse en una actividad cotidiana de la que todos participamos tarde o temprano. La encuesta como técnica en la investigación social, se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas (cuadro de registro) que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto. (López Roldan & Fachelli, 2015)

El resultado de la encuesta hecha en línea se describe a continuación:

Con la respuesta número uno el 100% respondió que frecuentemente hacen uso de medios tecnológicos en sus clases.

Con la respuesta número dos, encontramos específicamente el 50% hace uso de esos medios tecnológicos por lo menos una vez a la semana y el 50% restante siempre.

Mediante la respuesta tres se confirma que los docentes encuestados usan las TIC de 50% a 75% y de 75% a 100%, cincuenta por ciento en cada uno de los porcentajes.

Con las respuestas a la pregunta número cuatro, nos arroja que el 16.7% tiene un dominio suficiente en TIC, un 50% bueno y un 33.3% excelente.

Las respuestas de la pregunta número cinco, respecto a problemas técnicos, el 83.3% en ocasiones se le han presentado problemas y el 16.7% nunca.

Con la respuesta número seis, se confirma que el 66.7% considera que el uso de las TIC es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes y el 33.3% considera que es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.

Con las respuestas a la pregunta siete, se afirma que es importante el uso de las TIC por parte de los docentes ya que el 83.3% ha tomado cursos reciente mente para el conocimiento de las TIC y solo el 16.7% no ha tomado ningún curso.

En las respuestas a la pregunta ocho, se confirma el interés de los docentes por el uso de las TIC ya que el 100% considera necesarios cursos especiales de formación en el uso las TIC

Para poder determinar que cursos especiales necesitarían los docentes, se redactó la pregunta número nueve, en la cual arroja que el 66.7% hace uso de office, el 16.7% software para mapas mentales o conceptuales y el restante 16.7% software asociado al pizarrón electrónico.

Con la pregunta número diez, arroja que sólo el 50% hace usos de las redes sociales para comunicarse con sus alumnos, el 33.3% el correo electrónico y el 16.7% mediante Blog.

Conclusión

Con base a estos resultados y otra de las importantes medidas de política que se implementaran a partir de los años 90, siendo el uso de las tecnologías de la información y comunicación con el fin de modernizar la instrucción y la gestión en los institutos pedagógicos responsables por formar docentes. Se ha conjeturado y aseverado que el docente en formación debe recibir instrucción a través de la utilización de modernas tecnologías de información y comunicación, si desea usarlas en su enseñanza escolar. (Unesco, 2002)

Se considera la formación y actualización docente como necesaria e importante, por tal razón estos resultados nos llevaran a trabajar un segundo momento el cual consistirá en el diseño de un curso para la actualización docente en el uso de las TICs, enfocar el uso de las TICs hacia lo que el plan de estudios indica, pero al mismo tiempo ir de la mano con el avance tecnológico actual, ya que en

esta área los avances son a pasos agigantados. Esto le permitirá al docente contar con las habilidades y estrategias sobre el uso de las TIC en las aulas de la Escuela Normal Rural “Gral. Emiliano Zapata”.

Referencias bibliográficas.

- DGESPE. (22 de Diciembre de 2017). *Plan de Apoyo a la Calidad Educativa y la Transformación de las Escuelas Normales*. Obtenido de Plan de Apoyo a la Calidad Educativa y la Transformación de las Escuelas Normales:
<https://guiapactendgespe.weebly.com/>
- López Roldan, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Creative Commons.
- OCDE. (15 de 09 de 2015). *La OCDE presenta el Reporte Estudiantes, Computadoras y Aprendizaje: Haciendo la Conexión*. Obtenido de La OCDE presenta el Reporte Estudiantes, Computadoras y Aprendizaje: Haciendo la Conexión:
<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/estudiantes-computadoras-y-aprendizaje-haciendo-la-conexion.htm>
- SEP. (27 de Febrero de 2012). *Plan de estudios 2012*. Obtenido de Plan de estudios 2012: http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/malla_curricular
- Unesco. (2002). *Formación docente: un aporte a la discusión. La experiencia de algunos países*. . Santiago, Chile: Andros Ltda.
- Vela, C. y. (2016). MÉXICO Y LAS TIC, EN LA EDUCACIÓN BÁSICA . *e-FORMADORES* , 10.

CAPÍTULO 27

Capacitación del docente y su rol en los entornos virtuales de aprendizaje. Caso Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UAT

María Luisa Pier Castello
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UAT, Tamps.

Resumen

El objetivo del presente artículo es analizar la capacitación docente que la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas ha ofrecido a sus catedráticos y la forma en que ha permeado en las aulas, esto en un período del 2013 a la fecha, en la ciudad de Tampico, Tamaulipas. Dicho análisis nos acercará a la realidad de la relación capacitación-aplicación del uso de tecnologías en el aula.

Para lograr el objetivo se analizaron los cursos de capacitación docente, así como la evaluación realizada por los alumnos en las fechas mencionadas, llevando toda esta información a tablas y gráficas para poder identificar los aciertos y las áreas de oportunidad que como Institución tenemos. Creemos que esto nos aporta herramientas para una capacitación docente puntualizada en lo que nuestros alumnos necesitan.

Finalmente, se realiza una propuesta para cubrir las deficiencias encontradas.

Palabras clave:

Diseño, educación, docentes, entornos virtuales

Introducción:

La educación, en la nueva era de la información, ha dado un gran vuelco, ya las cátedras dictadas no son del interés de los estudiantes, en gran parte porque ellos han nacido y crecido en la era digital.

Debido a eso los catedráticos del diseño debemos asumir un nuevo rol basado en el ámbito virtual, reeducándonos en esos entornos, pudiendo así maximizar sus beneficios, indicando las ventajas y desventajas que el modelo representa y trasladando de forma eficiente nuestras asignaturas a un modelo virtual, que deberá estar apoyado en cursos de capacitación e infraestructura que la misma Universidad ponga a disposición tanto del catedrático como del estudiante.

El objetivo principal del presente ensayo es investigar y dar a conocer en qué situación nos encontramos parados como Universitarios de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UAT, dentro de este siempre cambiante proceso de enseñanza-aprendizaje.

Inmigrantes y nativos digitales

Es muy mencionado que actualmente coexistimos tanto en ámbitos familiares como escolares, dos grandes comunidades generacionales, la primera conformada por adultos y la segunda por jóvenes, en la cuales todos tenemos acceso a la misma tecnología, pero el uso que le damos es lo que marca la diferencia.

Las características de los inmigrantes entre otras cosas, es que hemos tenido una infancia, sin celulares, pantallas, plataformas sociales, y estamos muy acostumbrados a lo que podemos ver y tocar, preferimos escribir en un cuaderno, leer un libro en físico, asistir a una biblioteca, grabar un cd o un DVD, llevar una agenda de papel. Optamos por los cursos presenciales, con horario y profesor establecido sobre aquellos que son en línea.

Por otro lado, los nativos son quienes han nacido y crecido rodeados de tecnología, como pantallas, teclados, celulares, una o varias computadoras, videojuegos, etc., son aquellos quienes tienen interés en aprender algo y solo necesitan buscar en la red, volviéndose en cierta manera autodidactas.

En esta tabla Prensky nos presenta las principales diferencias entre los nativos y los inmigrantes digitales.²

Ver figura 1.

Nativos digitales	Inmigrantes digitales
Procesamiento paralelo: multitareas.	Procesamiento secuencial, monotarea.
Procesamiento e interacción rápidos.	Procesamiento e interacción lentos.
Acceso abierto: hipertexto.	Itinerario único: paso a paso (lineal).
Multimodalidad.	Prioridad de la lengua escrita.
Conexión en línea con la comunidad.	Trabajo individual, aislamiento.
Paquetes breves de información.	Textos extensos.
Aprendizaje con juego y diversión.	Aprendizaje con trabajo serio y pesado.
Autoaprendizaje mediante tutoriales interactivos.	Actualización mediante consulta física (libros, revistas, cursos).

Figura 1. Diferencias entre los nativos y los inmigrantes digitales., Elaboración propia, basada en el texto de Marc Prensky.

Lo explicado anteriormente, visto desde la óptica del ámbito universitario, ha venido generado una situación que se debe tomar en cuenta para acortar esas tan marcadas diferencias entre catedráticos y estudiantes.

Una de las herramientas utilizadas dentro de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo son las llamadas TIC's

Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Thompson y Strickland, (2004) definen las tecnologías de información y comunicación (TIC), como *aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización*³

El uso de estas herramientas dentro de la educación ha sido uno de los principales factores que motivan el cambio en la forma de pensar y de actuar dentro del aula tanto en el rol de alumno como en el de docente.

De igual manera ha venido a facilitar a un gran número de estudiantes, el poder acceder a la información y a la educación.

Freeman y Capper (1999), señalan siete principios de incorporación de las TIC en la docencia universitaria⁴ Ver figura 2

²[https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

³ <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/545/1317>

⁴https://books.google.com.mx/books?id=gB2eZ9Quh1QC&pg=PA83&lpg=PA83&dq=siete+principios+de+incorporaci%C3%B3n+de+las+tic+en+la+docencia+universitaria&source=bl&ots=T9CUyGVq6C&sig=F2GCN6bvhx_MEp9-D14NKvXwT08&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjRl7-Rg4vXAhVGwIQKHTv9ACQQ6AEINDAC#v=onepage&q=siete%20principios%20de%20incorporaci%C3%B3n%20de%20las%20tic%20en%20la%20docencia%20universitaria&f=false

Principio	Acción	Aplicación de la tecnología
Comunicación	Facilitar la comunicación y el Contacto entre los estudiantes y el profesorado	Las tecnologías de comunicación asíncrona facilitan enormemente las oportunidades para relacionarse entre los estudiantes y el profesorado
Cooperación	Desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes	Igual que en el punto anterior, los sistemas de comunicación asíncrona mejoran la relación entre estudiantes, lo que refuerza la resolución de problemas en grupo, el aprendizaje colaborativo y la discusión de las tareas encomendadas
Aprendizaje activo	Utilizar las técnicas de aprendizaje activo	La tecnología está facilitando enormemente el learning by doing en lugar de la mera observación. Los mecanismos de búsqueda son utilizables de manera muy sencilla y la simulación de situaciones reales cada vez es más fácil de desarrollar.
Interactividad	Retroalimentar con rapidez	Las TIC`s aumenta la posibilidad de conseguir una retroalimentación inmediata sobre el progreso en el aprendizaje.
Flexibilidad	Optimizar el tiempo	Una buena aplicación de la tecnología puede ser aquella que hace más eficiente el esfuerzo de los estudiantes, ahorrándoles tiempo en búsquedas y desplazamientos y adaptándose a sus propias disponibilidades temporales y físicas.
Motivación	Elevar las expectativas	Una mayor exposición a los problemas que vamos a encontrar en la vida real aumenta la motivación para adquirir habilidades de análisis cognitivo y de aplicación de conocimientos. Los buenos ejemplos de trabajos de estudiantes pueden ponerse a disposición del resto como indicadores de buena práctica.
Personalización	Respetar la diversidad de capacidades y de estilos de aprendizaje	Las tecnologías expanden el catálogo de recursos de aprendizaje que pueden adaptarse a los distintos tipos de estudiante. Eso puede permitir un aprendizaje más individualizado, con itinerarios apropiados para cada estudiante.

Figura 2 Principios de buenas prácticas docentes usando las TIC; (adaptado de Freeman y Capper, 1999).

Aunque ya hemos visto las bondades de las TIC`s en el aula, también nos encontramos con 2 posturas que existen al respecto:

- La postura Tecnofóbica:
Rechazan el uso de TIC`s en el aula ya que consideran que mediante ella se pierde la interacción entre el catedrático y el estudiante. En el diccionario de Informática y Tecnología, encontramos la siguiente definición:
“Generalmente los tecnófobos rechazan las tecnologías más modernas. También suelen justificar su forma de actuar y pensar en el hecho de que

la dependencia a las tecnologías modernas puede ser perjudicial para el hombre tanto desde el punto de vista emocional como el físico.

La tecnofobia suele ser uno de los factores para la existencia de analfabetos tecnológicos.”⁵

- Y la Tecnofilia:

Presentan una aceptación total de los adelantos tecnológicos dentro del aula.

Encontramos la siguiente definición en el diccionario de Informática y Tecnología:

(Tecno = tecnología y filia = afición, simpatía). Como la palabra lo dice, afición a la tecnología. Hay distintos grados de tecnofilia dependiendo de la atracción o dependencia que el tecnófilo tenga hacia las tecnologías. Un tecnófilo puede depender a tal grado de la tecnología hasta el punto de convertirse en una obsesión.

Los mayores tecnófilos suelen comprar las últimas versiones de los nuevos dispositivos electrónicos apenas salen al mercado a precios exorbitantes. Actualmente la gran mayoría de las personas tienen algún grado de tecnofilia por la gran dependencia que la sociedad ha generado hacia la tecnología.⁶

Con respecto a lo anterior Litwin señala: “Superar estas dos posiciones es la condición necesaria para pensar en un proyecto educativo que remita a la buena enseñanza, esto es, enseñar lo que vale la pena que las alumnas y alumnos aprendan, en propuestas en las que se logra trascender la tecnología utilizada” (Litwin E, S/D)⁷

Panorama de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

El 4 de marzo de 1971 el Rector de nuestra Alma Mater, Lic. Eduardo Garza Rivas, le solicita al Ing. Candelario Quiroga Garza, Director de la Facultad de Ingeniería Civil de Tampico, que realicemos un estudio de factibilidad para la creación de la «Facultad de Arquitectura» en Tampico. La propuesta del Rector Garza Rivas, para la creación de esta Facultad de Arquitectura, se apoya en la circunstancia de que, en esta ciudad, el Colegio de Arquitectos de Tamaulipas, tenía el mayor número de agremiados y estos podrían cubrir la planta docente en los diez semestres de la carrera, y realimentarse los siguientes años. A partir de las encuestas realizadas en las preparatorias de la zona, determinaron que en Tampico existía una gran cantidad de aspirantes, además, se contaría con el apoyo invaluable de la «Facultad de Ingeniería», esta facilitaría el acceso a su biblioteca, laboratorios de materiales y topografía, además contarían con algunos maestros que apoyarían en varias áreas técnicas a la «Facultad de Arquitectura».

La propuesta tendría más fundamentación si fuese apoyada por el Colegio de Arquitectos de Tamaulipas y, por consiguiente, dicha petición se transmite a la sección Tampico, misma que realizaron con fecha del 18 de marzo de 1971, siendo el Arq. Francisco Borrego Lerma vicepresidente de dicho colegio.

Para el 20 de marzo de 1971, se le comunica al Arq. Mora y Aguilera que ha sido designado Coordinador de la Comisión para la Creación de la Facultad de Arquitectura y dicha comisión fue

⁵ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnofobia.php>

⁶ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnofilia.php>

⁷ http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/484_libro.pdf

apoyada por varios arquitectos, entre ellos el Arq. José Luis Pier Cantón, el Arq. Mario G. Millán Rueda, el Arq. Antonio Ferrer Sánchez y el Arq. Higinio Alanís. Conscientes de la necesidad de preparar profesionales que plantearán y desarrollarán alternativas de solución a la problemática habitacional y arquitectónica del Estado de Tamaulipas y México.

El 19 de junio de 1971, la Asamblea Universitaria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas aprueba definitivamente la Creación de la Facultad de Arquitectura en Tampico. Así, la Facultad de Arquitectura de Tampico, inicia sus labores académicas oficialmente el 2 de septiembre de 1971. En enero de 1995, se inician las actividades para la creación de la «Licenciatura en Diseño Gráfico».

En septiembre 5 de 1995, es aperturado el primer curso del PE de Diseño Gráfico.⁸

Una de las grandes aportaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UAT, en el interés de acortar esas diferencias generacionales, es la incorporación de las Tecnologías de la información y comunicación dentro de las aulas.

La Facultad está conformada en la actualidad por 8 edificios, en los que hay 43 aulas de las cuales 34 son designadas como aulas inteligentes, y cuentan con un pizarrón inteligente, proyector. Equipo de audio y computadora, estando distribuidas de la siguiente manera:

Edificio	Cuentan con tecnología	Aulas que cuentan con tecnología	Total
(A) Administrativo	Sí	A01-A04	4
(B) Talleres	Si	B01-B08/ B09-B13 (no)	8
(C) ITADU y Talleres	No	CO1-C04	-
(D) Posgrado y Salones	Sí	D01-D-14, 4	18
(E) Biblioteca	No	-	-
(F) Centro de cómputo	Sí	PC1-PC4	4
(G) Misión XXI	Sí	No se asignan a clases	
		TOTAL	34

Ver figura 3.

⁸ <http://www.fadu.com.mx/web/>

Distribución FADU



Verdad, Belleza Y Probidad

29

Figura 3. Mapa de distribución de edificios de la FADU, UAT

https://www.google.com.mx/search?biw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=edificios+de+la+fadu+uat&oq=edificios+de+la+fadu+uat&gs_l=psyab.3...30355.32024.0.32466.9.9.0.0.0.155.812.0j6.6.0...0...1.1.64.psy-ab..3.0.0...0.NOFLbsnlu9o#imgsrc=RdeaujjmLV-OM:

Como podemos observar en el análisis anterior, existen suficientes salones que cuentan con tecnología, lo que nos interesa investigar en el presente trabajo es que tanto los profesores se capacitan para poder utilizar estas herramientas y permear así el conocimiento a sus alumnos de manera más dinámica, provocando en ellos un aprendizaje y un sentido de bienestar dentro del aula.

Cursos de Capacitación docente:

La Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, dentro de la Secretaría Técnica, se encarga de brindar cursos de capacitación a sus profesores, esto sucede durante el período de verano, donde la carga horaria de los profesores disminuye y por ende se dispone de más tiempo para otras actividades como la antes mencionada.

Para efectos de la presente investigación hemos de mencionar que el número de maestros no siempre corresponde debido a que cada maestro es libre de tomar 1 o más cursos por período.

Los diferentes cursos que se ofertan cada año están agrupados en 3 módulos:

1. Actualización Disciplinar
2. Formación docente
3. Actualización tecnológica, como es el área que nos interesa, enumeraremos los cursos que se han impartido desde el 2013 a la fecha.
 - Uso de Tecnologías Instaladas en el Aula
 - Aplicaciones Informáticas en la docencia
 - Plataforma WEBEX (curso on line)
 - ArchiCAD Básico
 - Motion Graphics con After Effects
 - Análisis y diseño sísmico I

Durante los antes mencionados periodos escolares dentro del rubro de tecnología se ha tenido acceso a esos cursos ofertados por la propia Universidad.

De manera digital se tiene acceso al PAD que es el Programa de Actualización Docente FADU es un proceso mediante el cual nuestros profesores a través de cursos y talleres de Formación Docente, Actualización Disciplinar y Actualización Tecnológica logren capacitarse y actualizarse con el propósito de fortalecer y diversificar las estrategias y habilidades didácticas y de ampliar sus conocimientos en el área de su competencia, necesaria para impartir su cátedra en el proceso enseñanza - aprendizaje.

Es habilitado durante el primer periodo escolar.

Ver figura 4.



Figura 3. Pantalla de la plataforma Programa de Actualización Docente.

Como se comentaba anteriormente, el período de verano que abarca los meses de julio y agosto es donde se concentra la mayor cantidad de cursos de capacitación, aunque durante todo el ciclo escolar se pueden ofertar, si es que algún capacitador está disponible en otra fecha.

A continuación, analizaremos los datos duros de la mencionada capacitación en el período comprendido del 2013 al 2017.

Durante el año 2013 se ofertó lo siguiente:

Tipo de curso ofertado	No. de cursos	Total de maestros Inscritos	Total de maestros Aprobados	No. de maestros capacitados
Actualización disciplinar	16	193	131	110
Actualización tecnológica	1	23	15	
Formación docente	7	163	110	

Durante el año 2014 se ofertó lo siguiente:

Tipo de curso ofertado	No. de cursos	Total de maestros Inscritos	Total de maestros Aprobados	No. de maestros capacitados
Actualización disciplinar	10	201	151	97
Actualización tecnológica	2	44	33	
Formación docente	6	122	84	

Durante el año 2015 se ofertó lo siguiente:

Tipo de curso ofertado	No. de cursos	Total de maestros Inscritos	Total de maestros Aprobados	No. de maestros capacitados
Actualización disciplinar	2	32	15	61
Actualización tecnológica	3	28	21	
Formación docente	3	62	51	

Durante el año 2016 se ofertó lo siguiente:

Tipo de curso ofertado	No. de cursos	Total de maestros Inscritos	Total de maestros Aprobados	No. de maestros capacitados
Actualización disciplinar	5	49	35	67
Actualización tecnológica	0	0	0	
Formación docente	3	138	74	

Durante el año 2017 se ofertó lo siguiente:

Tipo de curso ofertado	No. de cursos	Total de maestros Inscritos	Total de maestros Aprobados	No. de maestros capacitados
Actualización disciplinar	8	101	81	66
Actualización tecnológica	0	0	0	
Formación docente	4	71	45	

Como resultado del análisis a los cursos ofertados podemos ver que la mayor parte de profesores son capacitados en las diferentes áreas.

Durante el 2013 un gran número de profesores se actualizó en el área tecnológica y posterior a eso podemos ver que ha descendido el número, esto debido a que esos cursos lo van tomando profesores de nuevo ingreso o quienes en ese primer ciclo no lo hicieron. Podemos notar también que durante el 2016 y 2017 no se abrieron cursos de actualización tecnológica.

Evaluación docente:

En relación con la evaluación docente por parte de los alumnos, se da en dos períodos, en el 1 y el 3, y la evaluación consta de un formato que se llena por parte de los alumnos en una visita realizada a su salón por la persona encargada de Secretaría Académica, durante la evaluación el docente sale del salón.

La evaluación tiene una ponderación de

Siempre	Casi Siempre	A Veces	Casi Nunca	Nunca
----------------	---------------------	----------------	-------------------	--------------

Que para fines de poder contabilizar los datos se maneja con la siguiente puntuación:

Siempre	Casi Siempre	A Veces	Casi Nunca	Nunca
5	4	3	2	1

Siendo la calificación tomada como

3 Arriba del promedio

4 Buena

5 Excelente

A continuación, presentamos el formato con que se evalúa al docente, cabe mencionar que están marcados con amarillo los rubros que atañen el área tecnológica.

El instrumento de evaluación docente se divide en 5 rubros:

- Planeación que abarca de la pregunta 1 a la 8.
- Evaluación que corresponde de la pregunta 9 a la 17.
- TIC que abarca de la pregunta 18 a la 24.
- Material Didáctico que comprende la pregunta 21 y 25.
- Desempeño General que son de la 26 a la 28.

No.	PREGUNTA
1	Al inicio del curso el profesor te dio a conocer su calendario de actividades académicas en base al calendario FADU: (exámenes parciales, entrega de proyectos, fin de clases, evaluaciones finales, asuetos, entre otros)
2	Al inicio del curso, el profesor presentó los objetivos de su asignatura y el contenido temático:
3	El profesor informa cuando va a impartir un tema nuevo:
4	El profesor al inicio del nuevo tema menciona los objetivos de la misma:
5	El profesor cumple con el tiempo asignado para una sesión de clases:
6	El profesor programa actividades curriculares y/o extracurriculares como apoyo para la asignatura: (Visitas a biblioteca FADU, Biblioteca UAT, Visitas de obra, Conferencias, Exposiciones, visitas a museos, visita a empresas de la zona, visita a instituciones públicas, entre otras)
7	Durante las actividades curriculares y/o extracurriculares, el profesor permanece con ustedes:
8	A la fecha, el profesor cubrió todos los temas del contenido temático de la asignatura:
9	Al inicio del curso, el profesor presentó los criterios de evaluación que aplicaría en su asignatura:
10	El profesor respetó los criterios de evaluación:

11	El profesor aplica criterios remediales, no incluidos en los criterios de evaluación inicialmente establecidos:
12	El profesor te regresa evaluados, las tareas, ensayos, láminas, entre otros:
13	El profesor aplica los exámenes parciales en las fechas establecidas por la FADU:
14	El profesor te informa de tus calificaciones parciales para tu evaluación continua:
15	La actitud del profesor favorece tu aprendizaje:
16	El profesor atiende de manera personal tus dudas de clase:
17	El método de enseñanza-aprendizaje usado por el profesor, hizo que la asignatura fuera más sencilla para entenderla:
18	El profesor utiliza la PC y el Video proyector instalada en el aula:
19	El profesor utiliza el pizarrón interactivo como tal:
20	El profesor explica los temas de su asignatura usando presentaciones digitales o algún software específico:
21	El profesor te proporciona material de apoyo para su clase: (apuntes, copias, tutoriales, entre otros)

		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
22	El profesor domina el uso de la PC y del Video proyector:					
23	El Profesor domina el uso del Pizarrón Interactivo:					
24	Cómo consideras el diseño de las diapositivas digitales usadas por el profesor, en cuanto a tamaño de letra, color de fondo, uso de imágenes, entre otros:					
25	El contenido de las presentaciones digitales o algún software específico van acordes al tema tratado:					
26	Cómo consideras la asistencia del profesor a tus clases:					
27	Es puntual el profesor a sus clases:					
28	En general consideras que el desempeño del profesor fue:					
29	Comentarios finales:					

Como podemos observar existen varios ítems donde los alumnos pueden valorar la capacidad del profesor en el uso de la tecnología y de igual manera evalúan el desempeño y como permean la información a ellos dentro del aula.

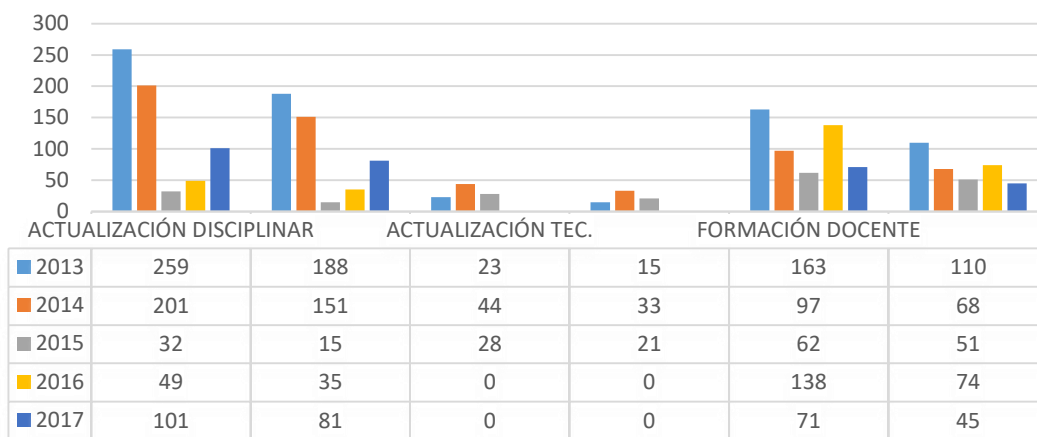
A continuación, analizaremos la forma en que se evaluaron de manera general los profesores desde el 2013 hasta el 2017.

EVALUACION DOCENTE		2013-1	EVALUACION DOCENTE		2013-3
Planeación		4,3	Planeación		4,2
Evaluación		4,4	Evaluación		4,3
Uso de Tecnología		4	Uso de Tecnología		4,4
Material didáctico		3,7	Material didáctico		3,1
Desempeño general		4,3	Desempeño general		4
EVALUACION DOCENTE		2014-1	EVALUACION DOCENTE		2014-3
Planeación		4,3	Planeación		4
Evaluación		4,4	Evaluación		4,1
Uso de Tecnología		3,2	Uso de Tecnología		3,8
Material didáctico		4,1	Material didáctico		3,8
Desempeño general		4,2	Desempeño general		4
EVALUACION DOCENTE		2015-1	EVALUACION DOCENTE		2015-3
Planeación		4,3	Planeación		4,3
Evaluación		4,4	Evaluación		4,4
Uso de Tecnología		4,1	Uso de Tecnología		3,4
Material didáctico		4,3	Material didáctico		4,2
Desempeño general		4,3	Desempeño general		4,2
EVALUACION DOCENTE		2016-1	EVALUACION DOCENTE		2016-3
Planeación		4,3	Planeación		4,3
Evaluación		4,4	Evaluación		4,3
Uso de Tecnología		3,7	Uso de Tecnología		4,1
Material didáctico		4,3	Material didáctico		4,2
Desempeño general		4,3	Desempeño general		4,3
EVALUACION DOCENTE		2017-1	Aún no se cuentan con los datos		
Planeación		4,3			
Evaluación		4,4			
Uso de Tecnología		4			
Material didáctico		4,2			
Desempeño general		4,3			

Entonces realizando un comparativo podemos observar lo siguiente en los datos de cursos de capacitación:

Año	Inscritos	Aprobados	Inscritos	Aprobados	Inscritos	Aprobados
	ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR		ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA		FORMACIÓN DOCENTE	
2013	259	188	23	15	163	110
2014	201	151	44	33	97	68
2015	32	15	28	21	62	51
2016	49	35	0	0	138	74
2017	101	81	0	0	71	45

CURSOS CAPACITACIÓN DOCENTE 2013-2017

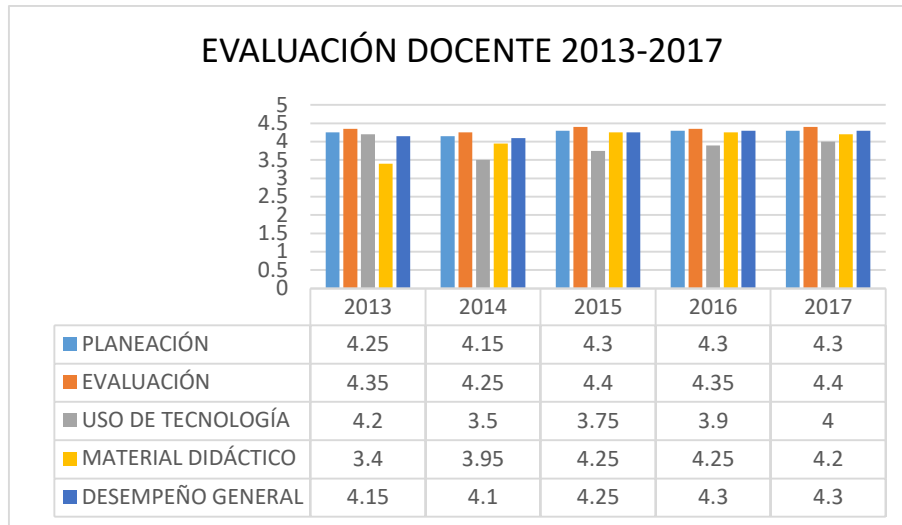


En la tabla vemos que:

- En el 2013 el 65% de los maestros inscritos en los cursos de actualización tecnológica culminó el curso.
- En el 2014 el 75%
- En el 2015 el 75%

En cuanto a lo que la Evaluación docente concierne:

	Planeación	Evaluación	Uso de tecnología	Material didáctico	Desempeño General
2013	4,25	4,35	4,2	3,4	4,15
2014	4,15	4,25	3,5	3,95	4,1
2015	4,3	4,4	3,75	4,25	4,25
2016	4,3	4,35	3,9	4,25	4,3
2017	4,3	4,4	4	4,2	4,3



Tomando en cuenta que por arriba de 2.5 los catedráticos están sobre el promedio podemos observar que:

- 2013 se obtuvo un 4.2
- 2014 un 3.5
- 2015 un 3.75
- 2016 un 3.9
- 2017 un 4

Debemos remarcar que los conocimientos obtenidos en los cursos que se impartieron en el 2013, en realidad se vieron reflejados en la evaluación docente del 2014 y así sucesivamente, así podemos notar un incremento favorable en la evaluación que los alumnos hacen de sus docentes en el rubro de uso de tecnología.

Hallazgos encontrados

Una vez realizado el análisis de los datos obtenidos desde el 2013 a la fecha en los rubros de cursos de capacitación docente y evaluación docente y haciendo mención de que los conocimientos obtenidos en los cursos que se impartieron en el 2013, en realidad se vieron reflejados en la evaluación docente del 2014 y así sucesivamente podemos enlistar lo siguiente:

- Existe un incremento favorable en la evaluación que los alumnos hacen de sus docentes en el rubro de uso de tecnología, lo cual nos indica que sí se está permeando los conocimientos que el catedrático adquiere en los cursos, dentro del aula.
- Consideramos que son pocos los cursos que se han impartido al respecto del uso de tecnología, y que aún hay muchos temas por explorar para poder mejorar el rendimiento del catedrático dentro del aula.
- En los últimos dos años no se impartieron cursos del área de uso de tecnología.
- En general en todos los rubros que evalúan los alumnos como son: planeación, evaluación, uso de tecnología, material didáctico y desempeño general del profesor, los indicadores se han incrementado, Esto nos lleva a que el catedrático de la FADU está mejorando en todos los rubros evaluables.
- En un posterior trabajo de análisis, consideramos importante ver como se encuentra la Facultad con respecto a otras universidades similares, para poder realizar un comparativo y confrontar así, áreas de oportunidad existentes.

Conclusiones:

Los cursos de capacitación docentes surgieron de la necesidad de enseñar, ampliar y/o reforzar conocimientos en los profesores de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, en específico en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Como respuesta a estas necesidades, las propuestas de cursos se agrupan en 3 grandes módulos que son: Actualización disciplinar, actualización tecnológica y formación docente.

Cada uno de los catedráticos es libre de elegir el curso en que le gustaría capacitarse, incluso puede tomar más de 1 curso por período y los 3 módulos han tenido mucha aceptación.

En el presente artículo se presenta información recabada desde el 2013 en 2 rubros:

Cursos de capacitación docente y evaluación docente.

Donde podemos ver que a partir de que en el 2013 los profesores se capacitaron en el Uso de Tecnología, las evaluaciones docentes, donde se valoró la aplicación del conocimiento adquirido, han ido presentando un significativo incremento, nos referimos al año 2014 en adelante y correspondiendo a los siguientes años donde se han seguido capacitando.

Es verdad que consideramos la incorporación de las TIC's al aula como una gran herramienta, pero NO son la solución a todas las situaciones que presenta el proceso de enseñanza aprendizaje entre nativos e inmigrantes digitales, es realmente importante que nosotros como profesores, realmente seamos piezas activas y no simples espectadores.

A continuación, proponemos algunas sugerencias a los docentes interesados en seguir el camino que ya se ha comenzado dentro de nuestra Facultad.

- Seguir en el camino de la capacitación continua, para poder estar a la altura de nuestros estudiantes que cada día esperan más de nosotros.
- Estar, en lo posible, al tanto del uso y aplicación de herramientas tecnológicas dentro del aula, para facilitar el aprendizaje.
- Diseñar acciones formativas muy bien delimitadas dejando los objetivos que se dese alcanzar de forma muy clara, para que no exista lugar a confusiones de ninguna parte.
- Ofrecer a nuestros estudiantes diversas formas de poder acceder a la información, para que cada uno pueda, dependiendo de su estilo y necesidades llegar a apropiarse de ella.
- Proponernos ser guía y acompañante de nuestros estudiantes en su caminar por nuestra Universidad.
- Establecer sistemas de evaluación que se adapten a los nuevos procesos

Es muy valiosa la forma en que nosotros los inmigrantes digitales fuimos formados, nos ha convertido en unos buenos catedráticos, llenos de conocimiento y experiencias y consideramos igual de valioso todo el esfuerzo que debamos hacer para poder transmitirlo a los alumnos que hoy en día nos toca enseñar.

Bibliografía

Prensky, Marc. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants", On the Horizon, 9: 1-6, octubre.

[<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>]

Thompson, A. y Strickland, A. (2004). **Administración Estratégica**. Editorial Mc Graw Hill, México.

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/484_libro.pdf

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnofilia.php>

CAPÍTULO 28

Competencias Tecnológicas Digitales como Estrategia de apoyo para el Tutor/Docente

Jaqueline González Vélez, jaquelineglz@uat.edu.mx;
María Luisa Pier Castelló; mpier@uat.edu.mx;
Víctor M. García Izaguirre; vgarcia@uat.edu.mx
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Resumen

En este trabajo de investigación iniciaremos con conceptos básicos de tutor, tutorías, diferentes tipos de asesorías, cambios generacionales, el Modelo de Competencias TIC desde la dimensión pedagógica. y finalizaremos con brecha generacional para poder comprender las competencias tecnológicas digitales, como medio para acceder a la innovación educativa, y poder tratar así de entrelazar en el mundo de la tutoría universitaria, el desempeño docente y el asesoramiento óptimo del alumno.

En una primera parte se presentará de manera general la trascendencia, características y desempeño actual del docente dentro de su labor como tutor, una segunda parte se analizará el contexto del alumno sus características y desempeño dentro de la universidad, el Modelo de Competencias TIC desde la dimensión pedagógica. y como la tercera parte se exhibirá el papel que desempeña el Tutor Vs. Alumno dentro de la brecha generacional.

El desempeño del tutor/docente, tiene la responsabilidad de acompañar, asesorar y guiar al alumno de manera asertiva dentro de la institución educativa para que los conocimientos, habilidades y valores que adquiere durante el desarrollo de su currícula sean aplicadas de la mejor manera en sus asignaturas, talleres, acentuaciones y actividades extracurriculares y sobre todo estén preparados para afrontar con éxito la vida profesional.

Las diferencias de experiencias, costumbres, ideales y sobre todo de edad no deben de interferir en el desempeño del tutor ni en la recepción de información del alumno, entonces *¿cómo tutor que capacidades, estrategias y fundamentos tenemos para asesorar a las nuevas generaciones?*

Palabras clave: Brecha generacional, estrategias, tutor, competencias tecnológicas digitales, innovación educativa.

Cuerpo del texto

En la presentación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior comenta que el Plan Institucional de **Tutorías** tiene como objetivo elevar la calidad en el proceso formativo en la construcción de las habilidades intelectuales, actitudes, hábitos y valores. El docente debe tener un acercamiento con el alumno para abatir los índices de deserción y rezago, tener conocimiento de factores que influyen en el desempeño escolar del estudiante.

También sugiere que la **tutoría** es el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual para los estudiantes. Existen diferentes estilos de asesorías que el alumno se encontrará en el camino al interior de la institución educativa a continuación se presentan cuatro tipos de asesorías:

a) Asesoría académica, da apoyo a las unidades de enseñanza aprendizaje, basada en consultas que brinda un profesor (o "asesor"), fuera de su tiempo docente, sobre temas específicos de su dominio.

b) **Dirección de tesis.** Orientación y apoyo metodológico para llevar a cabo su trabajo de tesis.
 c) **Asesoría de proyectos de Vinculación.** Orientación y apoyo metodológico que brinda un profesor a sus estudiantes durante un tiempo determinado para que participen en un proyecto de extensión y vinculación con los diferentes sectores.

d) **Asesoría de prácticas profesionales.** Coordinación, discusión y evaluación de actividades efectuadas por estudiantes en espacios externos a la institución para reforzar conocimientos adquiridos y aplicarlos a situaciones y problemas concretos.

El tutor como el alumno tiene diferencias de años, cultura, ideas, educación aspiraciones y es por lo que ambos deben tener el conocimiento del significado brecha digital y como este tema se debe tratar en las instituciones educativas para el desarrollo de las estrategias de enseñanza.

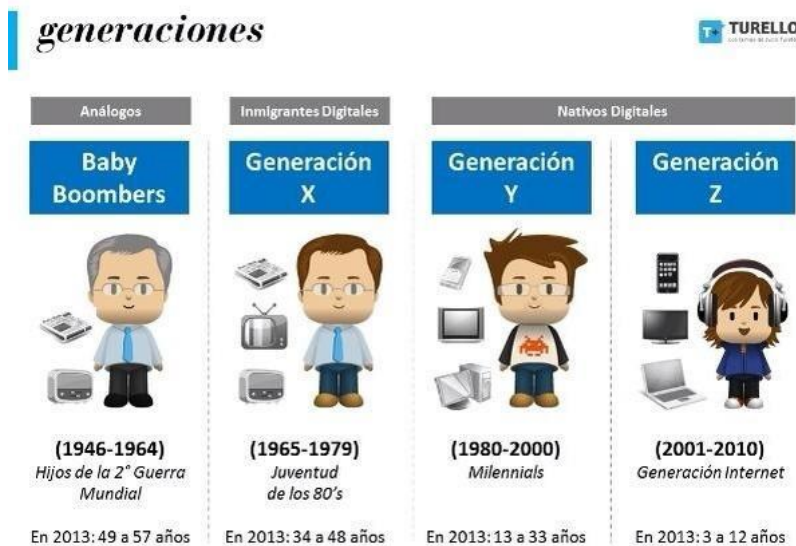
La **Brecha Digital** es la distancia que existe entre el acceso y uso de tecnología digital (infraestructura tecnológica, dispositivos y conexión) entre diferentes grupos de personal debido a factores geográficos, económicos, socioculturales y de género.

En la actualidad en las instituciones educativas se encuentran inmersos las diferentes generaciones (Baby Boomers, Generación X y Millenials) y ni los docentes o tutores pueden entender siempre el comportamiento y respuesta de las alumnas referentes a las diferentes actividades educativas, pero sin embargo los estudiantes se encuentran de la misma forma en no poder comprender por qué los docentes son exigentes, estrictos o muy organizados en sus actividades.

Sin embargo, no solo la diferencia de edad entre el tutor y el alumno es la única problemática en el desempeño de ambos, algo que ha generado un conflicto más grave a la hora de tratar de comunicarse el tutor/docente con los alumnos ha sido la tecnología.

A continuación, se presenta una tabla donde se describen las características principales que definen a las generaciones y así el tutor podrá entender sobre que está parado.

Tabla 1. Las cuatro generaciones y como se definen



Fuente: Las generaciones X, Y y Z: O te adaptas o te mueres

<https://proyectoempresarial.wordpress.com/2015/07/28/las-generaciones-x-y-y-z-o-te-adaptas-o-mueres/>

En la siguiente tabla, describiremos las características de las generaciones mencionadas en el cuadro anterior:

GENERACIÓN		CARACTERÍSTICAS
Baby boomers 1946-1964		Las características es la primera generación del Rock, de la guerra de Vietnam, de la Guerra Fría, de los movimientos civiles pro-derechos humanos, de la llegada del hombre de la Luna, generación de la TV vieron el mundo a través del televisor.
Generación X 1965-1979	X	Es la mejor generación en su formación profesional, pero con difícil inserción laboral, es la generación de MTV, el gungle y la de los primeros ordenadores personales y videojuegos, desde la TV en blanco y negro, a los TFT más nítidos, gente que ha jugado a canicas, a la cuerda, ping-pong.
Generación Y 1980-1994	Y	Esta generación coincide con la revolución tecnológica de Internet, son los hijos de los boomers, que retrasaron el matrimonio y la paternidad, es la generación Net. (Tapscott, 1998)
Generación Z 1995 +	Z	Han vivido con tecnología toda su vida, en mundos híbridos parte fuera de línea, viven su mayor parte en un mundo en online y mantienen una gran cantidad de relaciones y comunicaciones virtuales.

Después de conocer los cambios generacionales y ubicar al docente en donde se encuentra y reconocer donde se encuentran los alumnos es esencial plantear el tema de la **Brecha Digital**, que se define como la distancia que existe entre el acceso y uso de tecnología digital (infraestructura tecnológica, dispositivos y conexión) entre diferentes grupos de personal debido a factores geográficos, económicos, socioculturales y de género.

El uso computadora inicia en la Generación X con la contribución de Bill Gates con la fundación de Microsoft y la creación de Apple Computer por Steve Jobs y en la Generación Y se da apertura al uso del Internet, teléfono celular, reproductores de discos compactos, no obstante la generación que nace con el uso de las diferentes tecnologías ya conocidas son la Generación Z, los alumnos que nacieron a partir de 1997 en la actualidad se encuentran realizando sus estudios en el nivel medio superior.

La UNESCO (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas), presenta un Modelo educativo que se encuentra centrado en el estudiante y comenta que la convivencia entre docente y alumno permite la consolidación de valores, criterios y la responsabilidad favoreciendo la adecuada toma de decisiones y su adaptabilidad al contexto.

También destaca que cuando existe la vinculación entre alumno- docente existen diferentes elementos que provocan una mejor convivencia como: la flexibilidad, búsqueda de la competencia, aprendizaje autorregulado y al considerar que le alumno construye su propio conocimiento mediante la organización de estrategias cognoscitivas y meta cognoscitivas y estas definen la trayectoria del estudiante en la introducción del trabajo.

Con la propuesta de la UNESCO anteriormente mencionada para los tutores/docentes será necesario de la implementación de las estrategias que permitan la eficaz comunicación en las nuevas tecnologías de la información (TIC's) aplicadas a la educación mediante la innovación de las redes sociales.

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, podemos ver que es inminente la utilización de las TIC, si queremos participar en procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad, y por supuesto que esto nos presenta desafíos.

Entonces como planteamiento central de la investigación podemos preguntarnos como tutores/docentes ¿en que nos afectan dichos cambios?, y ¿bajo qué nuevo esquema deben formarse los nuevos tutores/docentes?,

A continuación, se presenta una propuesta basada en el modelo que permite describir en qué medida los tutores/docentes integran las TIC a sus prácticas para favorecer la construcción significativa de conocimiento en sus alumnos.

Para describir los tres niveles de apropiación de las TIC en los que se puede encontrar una práctica educativa se parte de la idea de que las representaciones de los docentes determinan las decisiones que ellos toman con relación a su práctica pedagógica (con uso o sin uso de TIC) y por ende impactan sus percepciones, juicios y acciones en el aula (Biddle, et al., 2000, citado por Díaz, Martínez, Roa y Sanhueza, 2009).

A decir de Valencia, Serna, Ochoa, Caicedo, Montes y Chávez en *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*:

“En el presente texto se retoman los niveles de apropiación de la tecnología apoyados en una adaptación del modelo de evaluación de Hooper y Rieber (1995). Estos autores proponen un Modelo de Fases de Apropiación de la Tecnología.

Entre las fases se encuentran la integración, la reorientación y la evolución.

Además, dicho modelo ha sido enriquecido considerando dos aspectos:

- 1) Las competencias diferenciadas para diseñar, implementar y evaluar escenarios educativos apoyados en TIC,
- 2) Se describen niveles de conocimiento, utilización y transformación de prácticas educativas con apoyo de las TIC.

La inclusión de estas dos dimensiones agrega profundidad al análisis por fases de la apropiación de las TIC en escenarios educativos y permite una comprensión más cercana de lo que ocurre en contextos educativos reales (ecológicamente válidos).”

Competencias TIC desde la dimensión pedagógica

Para poder hablar de un plan de formación fundamentado en la apropiación de las TIC, el tutor/docente debe desarrollar competencias de estas en el ámbito educativo. En este esquema se desarrolla las diferentes competencias mencionadas:

Competencia en el diseño	Es la habilidad de planificar y organizar elementos que permitan construir escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante.
Competencias relacionadas con la implementación	Son las habilidades que nos permiten diseñar y planificar un escenario educativo, y que se reflejan en las prácticas educativas de un docente.
Competencias de evaluación de la efectividad de los escenarios educativos apoyados en TIC	Son las habilidades que le permiten al docente evaluar la efectividad para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes al incorporar las TIC en sus actividades.

Niveles de apropiación de las TIC

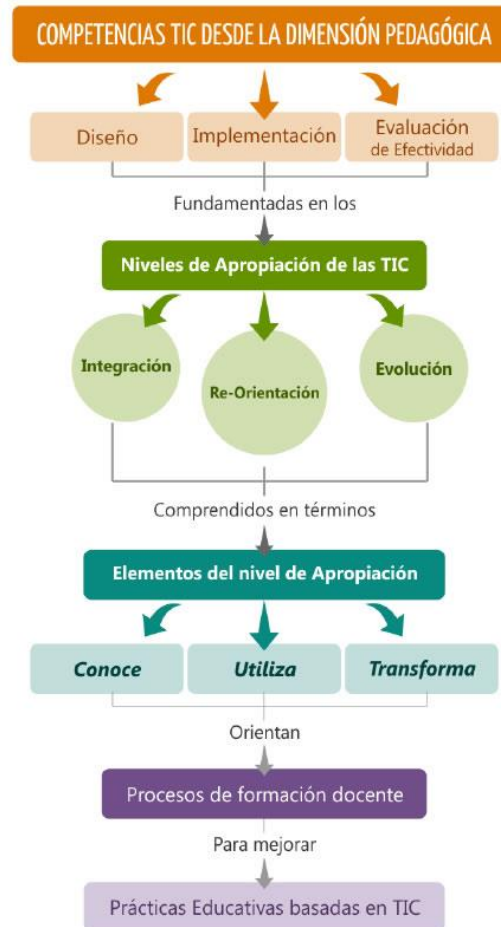
Integración	<p>En este nivel de apropiación se piensa en las TIC como herramientas que facilitan la presentación de contenidos, esto va de la mano con las actualizaciones y novedades que presentan las mismas.</p> <p>Su objetivo es informar sobre actividades académicas a realizar, optimizar los canales de acceso a la información que puede ser de manera presencial o no y donde cada uno puede trabajar a su ritmo, dentro de los parámetros establecidos.</p> <p>Un ejemplo de una práctica podría ser una plataforma digital, tal como blackboard.</p> <p>El alumno al estar familiarizado con los ambientes digitales, disfruta mucho más estas actividades, además de que reciben retroalimentación inmediata.</p> <p>También tiene sus beneficios al tutor/docente ya que se evita la calificación de manera manual, minimizando el riesgo de errores involuntarios, y dichas calificaciones pueden pasar a un centro de calificaciones donde pueden consultarlas los alumnos</p> <p>En síntesis, se podría decir que el uso que se hace de las TIC se basa en las características de transmisión y almacenamiento (Martí, 2003).</p>
Re-orientación	<p>Las TIC dejan de ser representadas como una herramienta que fácil, rápida y económicamente permite poner a disposición de los estudiantes grandes cantidades de información, y pasan a ser adoptadas como una herramienta que facilita la construcción de conocimiento gracias a sus características particulares: interactividad, formalismo, dinamismo, multimedia e hipermedia (Martí, 2003).</p> <p>Un ejemplo de este nivel, sería la elaboración colaborativa de blogs para favorecer la comprensión de los temas vistos en la clase presencial, donde los alumnos pueden expresar lo que entendieron, dudas y/o comentarios y enriquecerlos con búsquedas de los temas con recursos encontrados en la red.</p> <p>En este caso, y a partir del uso de las TIC, el tutor/docente pasa de ser experto en contenidos a un facilitador del aprendizaje.</p>
Evolución	<p>En este nivel, el docente tiene claro que las TIC permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y que amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir información (Coll y Martí, 2001, citado por Coll, Onrubia y Mauri, 2007).</p> <p>El tutor/docente utiliza esta potencialidad para mediar diferentes tipos de relaciones como el él con los estudiantes, los estudiantes con los contenidos, entre estudiantes y entre colegas o Instituciones.</p>

Los elementos que estructuran los niveles de apropiación parten de tres categorías de representación adaptadas del modelo de apropiación de prácticas culturales de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002), que se reconocen en el modelo como los elementos del nivel de apropiación.

Elementos del nivel de apropiación

Conoce	Es lo que el tutor/docente sabe sobre la tecnología y sobre sus usos (saber declarativo).
Utiliza	Es el empleo cotidiano de prácticas educativas que involucran apropiación de las TIC, y tendría una naturaleza procedimental.
Transforma	Son las modificaciones adaptativas que se hacen de las prácticas que involucran el uso de la tecnología en el aula.

Tabla 2. Modelo de Competencias TIC desde la dimensión pedagógica



Fuente: Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Por todo lo anterior los tutores del nivel medio superior han tenido que recurrir a la tecnología para que no se dificulten las estrategias para la mejora de la trayectoria escolar de los alumnos, las diferentes tecnologías vinculan con facilidad al docente tutor y alumno también se logrará la cordialidad del alumno demostrando el proceso efectivo dentro la situación académica y solucionará las situaciones de riesgo y guiándolo a las oportunidades que se le presenten con éxito.

Conclusiones

Los antecedentes de las diferentes generaciones ayudarán a los tutores/docentes a desarrollar las estrategias de la enseñanza en las diferentes asesorías que anteriormente se mencionaron y el alumno podrá realizar un doble esfuerzo para comprender las instrucciones, procesos o guía que el tutor le ofrecerá al alumno en el acompañamiento universitario.

Es muy importante recordar que el tutor/docente tiene el rol principal, no debido a que sea dueño absoluto del conocimiento, sino porque debe darse a la tarea de transmitirlo de manera que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo en óptimas situaciones.

Tiene la obligación de siempre aprender y re-aprender a transmitir el conocimiento, a adquirir y desarrollar herramientas y competencias que lo habiliten en su quehacer y una muy buena herramienta es la integración de las TIC en la educación, así que es momento de buscar nuestro lugar en la capacitación y uso de tecnología que siempre es tan cambiante.

Referencias Bibliográficas:

Andrés Raya (2010). *Cómo transformar la brecha generacional en un activo para la empresa*. Recuperado de: <http://andresraya.com/como-transformar-la-brecha-generacional-en-unactivo-para-la-empresa/>

Coll, C., Onrubia, J., & Mouri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: Las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario Psicología*, 377-400.

Man Power Goup. (2010). *Reescribiendo las reglas: La interacción generacional en el trabajo*.

Díaz, C., Martínez, P., Roa, I., & Sanhueza, M. G. (26 de octubre de 2009). Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. Recuperado el 25 de abril de 2018, de Polis [En línea], 25 | 2010: <http://polis.revues.org/625>

Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 531-593.

Montes, J. A., & Ochoa, S. (2006). Apropiación de las Tecnologías de la información y comunicación en cursos universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 87-100.

Programa Institucional de tutorías. (2010). *6° Encuentro institucional de tutorías*. Recuperado de: <http://www.tutorias.ipn.mx/memorias/Documents/6to-web/mesas-redondas/eje3-calidad-e-innovacion-en-el-contexto-de-las-tutorias/mesa>

Universitiam, ciencia, investigación, tecnología y desarrollo. (2010). *Una investigación confirma que la brecha generacional entre profesores maduros y alumnos es real en las tutorías*. Recuperado de: <https://universitiam.com/academicos/noticias/una-investigacionconfirma-que-la-brecha-generacional-entre-profesores-maduros-y-alumnos-es-real-enlas-tutorias/>

Valencia-Molina T., Serna-Collazos A., Ochoa-Angrino S., Caicedo-Tamayo A., Montes-González J., Chávez-Vescance J. *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente* ISBN: 2016, Pontificia Universidad Javeriana - Cali
[URL:http://www.eduteka.org/articulos/javeriana-estandares-tic](http://www.eduteka.org/articulos/javeriana-estandares-tic)

CAPÍTULO 29

Cómo enseñar Ciencias Naturales a través de relatos digitales: el Digital Storytelling en la formación de los futuros docentes

Carolina Colunga Jiménez; colunga2705@hotmail.com

José Luis Vidal Pulido; jose Luis.vidalpulido@gmail.com

Bertha Laura González del Ángel; blauraglez@hotmail.com

Centro Regional de Educación Normal “Dr. Gonzalo Aguirre Beltrán”, Tuxpan, Ver.

Resumen

Enseñar ciencias naturales en la escuela primaria se convierte en un verdadero reto para los profesores, pues se dispone de escaso tiempo para abordar los contenidos y las estrategias que tradicionalmente se emplean con los niños no parecen rendir los resultados esperados. Conociendo esta realidad e intentando proveer de herramientas de trabajo más actuales a quienes se forman como docentes de educación primaria, se promovió entre ellos el diseño de productos a través del *Digital Storytelling*, también denominado relato digital. El *Digital Storytelling* es una propuesta innovadora que surgió como una herramienta para el *Marketing* y la publicidad, pero hoy en día ha cobrado fuerza entre los educadores por la enorme carga emotiva que le caracteriza y la facilidad con la que pueden abordarse temas y contenidos de diferentes asignaturas y distinto nivel de complejidad. Las actividades se llevaron a cabo durante el segundo semestre de la Licenciatura en Educación Primaria, como parte del curso Acercamiento a las Ciencias Naturales. La tarea central consistió en crear cuentos digitales que incluyeran temas de ciencias naturales y los productos finales se valoraron a partir de las competencias desarrolladas por cada estudiante, mismas que se clasificaron en cuatro dimensiones: narrativas, didácticas, digitales y creativas. El presente análisis da cuenta del proceso realizado, así como de los resultados obtenidos por quienes conforman las primeras generaciones de docentes que, dadas sus habilidades y el entorno que les ha rodeado desde su nacimiento, son considerados ya “nativos digitales” (Prensky, 2013).

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, Formación de profesores, Ciencias Naturales, Competencias profesionales, Cuentos.

Problema de Estudio

En el siglo pasado, los estudiantes llegaban a la escuela con conocimientos y experiencias que obtenían de sus entornos cercanos y del contacto que tenían con algunos medios tecnológicos como el cine, la radio o la televisión. A diferencia de ellos, los niños y jóvenes del siglo XXI que asisten a las instituciones escolares tienen características distintas como resultado del entorno digital al que están expuestos; los videojuegos, las computadoras, los videos, el internet, los teléfonos celulares, las *tablets*, así como otros dispositivos y recursos les proporcionan información muy diversa sobre todo tipo de acontecimientos, ideas o noticias.

De esta manera, “la cantidad de información que en la actualidad puede llegar al alcance de los niños y niñas sobre el medio social y natural hace que el alumnado sea poseedor de un gran volumen de conocimientos banales y previos, básicamente desordenados y poco estructurados” (Ríos, 2003, p. 31). Si bien el acceso de los niños a una cantidad tan grande de información podría colocarlos en una posición privilegiada para aprender, la realidad es que mucho de lo que han llegado a conocer está desarticulado y no es rescatado por los docentes en las aulas de clase.

Algunas asignaturas podrían verse beneficiadas con la inclusión de las tecnologías, sobre todo aquellas a las que curricularmente se les destina poco tiempo de trabajo, como las Ciencias

Naturales, en las que resulta imprescindible, por tanto, que los profesores diseñen los ambientes de trabajo adecuados en los que se rescaten las ideas previas de los pequeños, así como sus habilidades digitales e intereses hacia la tecnología. Una alternativa consiste en promover entre los docentes el diseño de recursos propios, evitando fungir sólo como consumidores de los materiales que ya existen en internet. De este modo, la realidad existente en los hogares, podría representarse también en el aula a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en tareas educativas que pueden reportar amplios beneficios.

Sin embargo, es importante no conferir toda la responsabilidad de la enseñanza a las TIC o suponer que van a resolver los problemas educativos por el hecho de insertarlas en los centros escolares, la labor docente va mucho más allá y los recursos digitales únicamente tienen un papel mediador en los procesos de enseñanza y aprendizaje, “son solamente medios y recursos didácticos, que deben ser movilizados por el profesor cuando les puedan resolver un problema comunicativo o le ayuden a crear un entorno diferente y propicio para el aprendizaje” (Cabero, 2007, p. 6).

Teniendo claridad en todos estos asuntos, se pensó el *Digital Storytelling* como una alternativa para enriquecer el repertorio de estrategias con las que cuentan los estudiantes que se forman como docentes de educación primaria, creando historias digitales que posibiliten el abordaje de los contenidos científicos y que, al mismo tiempo, les permitan el desarrollo de las competencias necesarias para enfrentar con éxito sus tareas de enseñanza en las aulas.

Marco Teórico

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2011), los programas de estudio de Ciencias Naturales, destinados al nivel de educación primaria, están encaminados al logro de competencias para la formación científica básica y se organizan en tres categorías:

1. Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.
2. Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención.
3. Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos (p. 93).

Pese a que estas recomendaciones y sugerencias no encajan de la mejor manera en las actividades que comúnmente los docentes propician en las aulas, la realidad es que muchas prácticas tradicionales aún se mantienen, sin que las investigaciones sobre nuevas opciones de trabajo puedan tener el éxito esperado y mientras en los salones de clase aún se promueve una didáctica basada en la exposición verbal de conocimientos ya elaborados, la memorización de conceptos y el empeño por emplear términos científicos. De acuerdo con el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE, 2009), “la ‘alfabetización científica’ no debe entenderse simplemente como la adquisición de un vocabulario científico. El concepto va mucho más allá y conlleva transformar la educación científica en parte de la educación general” (p. 30).

“Al razonar sobre los fenómenos naturales que lo rodean y tratar de explicarse las causas que los provocan, se pretende que evolucionen las concepciones del niño sobre el medio, pero sobre todo que desarrolle su actitud científica y su pensamiento lógico” (Candela, 1998, p. 13); estas concepciones se pondrán de manifiesto cuando los alumnos puedan comunicar, de diversas formas, los resultados de su aprendizaje. Desde la perspectiva de Neus San Martí (2007), es responsabilidad de todas las disciplinas que integran un currículo llevar a cabo lo necesario para lograr el desarrollo de la competencia comunicativa lingüística, porque ésta es la base de todos los aprendizajes.

Es preciso reconocer que una excelente opción para analizar el nivel y la calidad de los aprendizajes llega cuando los estudiantes son capaces de comunicarse en forma oral, gráfica o escrita. De ahí el interés porque los futuros profesores puedan diseñar historias digitales que les llevan a expresarse con imágenes, voz y texto, abarcando estas tres dimensiones de la competencia comunicativa lingüística.

En la clase de ciencias naturales con frecuencia se hace uso de la lectura, sin embargo, no se crean las condiciones adecuadas para que esta tarea pueda impactar realmente en el aprendizaje. Emplear el subrayado, elaborar síntesis o resúmenes, así como resolver cuestionarios utilizando la información que aparece en el libro de texto son actividades que no reportan ningún beneficio, pues el contenido que ahí se incluye es ya una selección de las ideas más importantes del tema. Otras actividades poco redituables son la lectura en silencio (que muchos estudiantes pueden no llevar a cabo) y la lectura en voz alta, en la que se cuida más el cómo se lee, que el contenido de lo que se lee. “En cambio, la lectura de una historia al inicio del proceso puede ayudar a contextualizar la situación o problema que las nuevas ideas han de posibilitar comprender” (San Martí, 2007, p. 15), por ello, los cuentos o historias digitales que incluyen texto y que se utilizan como puente entre los aprendizajes previos y la nueva información resultan muy atractivos para los alumnos.

Lo que puede aprender un alumno depende de características individuales como su interés, sus experiencias y conocimientos previos, sus habilidades intelectuales, su nivel de desarrollo y otros aspectos que lo limitan o posibilitan; sin embargo, es pertinente reconocer que el contexto en el que aprenda también será determinante, por lo que la actitud del profesor, las actividades que proponga y el tipo de ayuda que le proporcione tendrán una gran influencia en el resultado de los aprendizajes.

De acuerdo con Aparici (1997) “el entorno que nos rodea está conformado por las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Y de alguna manera, nuestra sociedad y nuestra época sólo puede entenderse si se manejan algunos de los códigos circunstanciales a las nuevas tecnologías” (p. 12). El problema radica en el hecho de que muchos educadores han decidido hacer caso omiso de lo que ocurre en el medio que rodea a los alumnos y han creado en la escuela un escenario donde las TIC parecen no tener cabida, donde los códigos y las actividades relacionados con éstas son catalogados más bien como un problema y no como una alternativa.

Por supuesto que al interactuar con la información a partir de la tecnología se propician resultados de tipo cuantitativo, pero no sólo eso, también se favorece aspectos cualitativos como el desarrollo de habilidades y competencias relacionadas con el manejo de la información obtenida.

Metodología

Origen del proyecto

Las visitas a las escuelas primarias y la observación cotidiana de cómo los profesores desarrollan las clases de ciencias naturales, permitió que 45 estudiantes de segundo semestre que se forman como docentes de ese nivel contrastaran lo que se contempla en los programas de la asignatura y lo que en realidad ocurre en las aulas. Concluyeron que es necesario refrescar la manera en la que se acercan los contenidos científicos a los niños, porque al enseñar ciencias un aspecto fundamental es partir de las ideas y experiencias previas de los alumnos, de la curiosidad respecto a lo que hay a su alrededor y de sus intereses.

Uno de esos intereses es el uso de medios y recursos digitales con los que conviven a diario y que han venido a revolucionar su manera de jugar y de interactuar y, aunque de acuerdo con Gerver (2013) “la tecnología no es el único factor que ha cambiado la forma en la que nuestros hijos ven

o usan el mundo, pero sí ha desempeñado un papel significativo en la construcción de esa nueva mentalidad” (p. 32).

Son múltiples los factores que han determinado la utilización eficiente de las TIC en las instituciones escolares y éstos pueden ser de origen muy diverso, regularmente se atribuye a aspectos como el poco interés de las autoridades educativas, la falta de capacitación a los docentes y el escaso o inexistente equipamiento tecnológico, lo cual es una realidad en muchas regiones del país. Sin embargo, es preciso reconocer “la integración y uso de las tecnologías informáticas en las escuelas está condicionado, además de factores de índole estructural y de recursos, por las actitudes, concepciones y destrezas del profesorado y por la cultura organizativa de la propia escuela” (Area, 2009, p. 43).

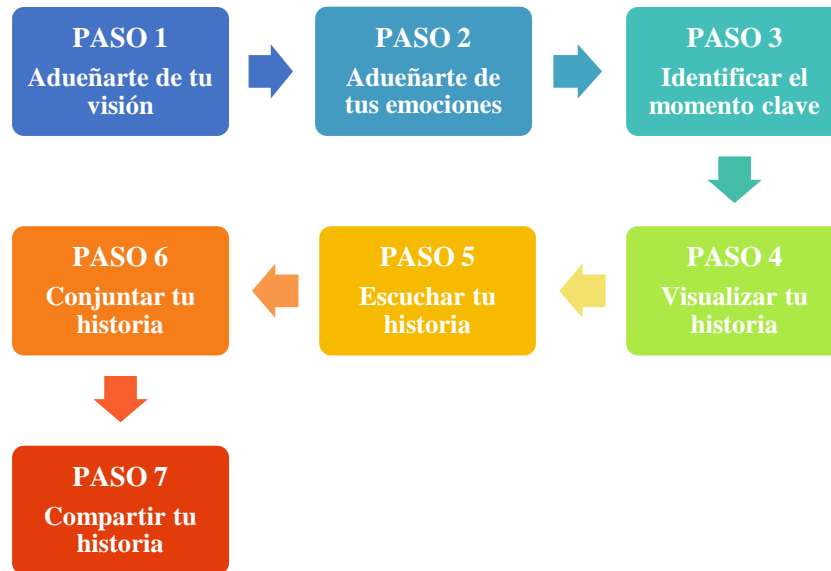
Desde el punto de vista de Cabero (2017), las TIC tienen que emplearse para realizar cosas distintas de las que se venían haciendo tradicionalmente, esto significa que no sólo se trata de hacer más eficientes, rápidas o atractivas las actividades escolares, sino de crear nuevos escenarios de trabajo y transformar los roles asignados a docentes y estudiantes, por lo cual se recurrió al *digital storytelling* como una alternativa para abordar los contenidos de ciencias naturales.

Diseño de la propuesta

Hoy, muchos educadores parecen tener claro que no se puede intentar enseñar todos los contenidos incluidos en los programas, ni siquiera aquellos que podrían considerarse más importantes y que lo realmente esencial es favorecer el desarrollo de habilidades y actitudes. Una de esas habilidades consiste en comunicar lo aprendido y una de las estrategias que con mayor frecuencia utilizan los niños para intentar explicar lo que han entendido acerca de un tema o contenido es hacer uso de analogías y de metáforas, éstas permiten establecer relaciones entre lo que están aprendiendo y las ideas que ya poseen: para ello utilizan frases que permiten enlazar sus experiencias previas con el conocimiento al que pretenden acceder.

Las narraciones digitales facilitan este proceso, porque abordan conceptos y definiciones a través de historias sencillas y con lenguaje accesible. Con el propósito de fortalecer la formación inicial de los futuros profesores de educación primaria se planteó la alternativa de crear cuentos digitales, los cuales se fueron elaborando a partir de la secuencia de pasos sugerida por Lambert (2010), quien propone una serie de fases (Figura 1) que inician con la concepción de una idea y concluyen con el momento en el que la historia se comparte a otros.

Figura 1. Pasos para crear *Digital Storytelling*, diagrama elaborado a partir de la propuesta de Lambert (2010).



Para Lambert (2010), el proceso del *digital storytelling* es un viaje y lo mejor es hacer ese viaje acompañado, por lo que recomienda que desde el inicio del proyecto los narradores digitales trabajen juntos para que puedan compartir sus ideas, conocimientos y emociones, lo cual hará mucho más sencillo que puedan concentrarse e inspirarse para concretar su historia.

Los estudiantes hoy en día están expuestos a múltiples formatos narrativos y han derivado de ello su propio estilo para contar historias y aunque es importante respetar sus individualidades, también debe pretenderse que sus narraciones se ajusten a algunos principios didácticos y estilísticos que son necesarios para que lo que cuentan tenga un impacto en el receptor. De acuerdo con Ohler (1996), una historia digital debe contar con los tres componentes esenciales que se incluyen comúnmente en cualquier narración:

- a) Una llamada a la aventura. La vida normal del personaje principal se ve interrumpida por un evento significativo que cambia el rumbo de las cosas.
- b) Problema-solución. Los personajes descubren que sus problemas pueden resolverse a través de una transformación personal que puede ocurrir de diferentes maneras.
- c) Cierre: La historia llega a una conclusión significativa, aunque no necesariamente a través de un final feliz.

Bajo estas sencillas características en el argumento, los docentes en formación eligieron o crearon alguna historia y la adaptaron hasta conseguir integrar un contenido incluido en los programas de Ciencias Naturales (Tabla 1), correspondiente al primer ciclo de educación primaria (primer y segundo grado).

Tabla 1. Características de las historias digitales creadas por los estudiantes.

TÍTULO	DESCRIPCIÓN	CONTENIDOS QUE PUEDEN ABORDARSE
El príncipe Alexander y sus dientes	Relata cómo un pequeño príncipe es convertido en sapo por no lavar sus dientes y los esfuerzos que hace para convertirse en niño otra vez. En su viaje conoce a un castor, que le cuenta el secreto para tener una brillante dentadura.	Cómo cuido mi cuerpo.
Historia de un árbol	Describe la tristeza de un árbol que sueña con conocer otros lugares y sabe que eso es imposible. Hasta que un día, un hombre llega al bosque y lo corta para llevarlo a la ciudad y vivir un proceso de transformación que lo hará muy feliz.	Productos del campo y la ciudad
La familia feliz	Narra la historia de una familia de caracoles que vive en medio del bosque, a los humanos les encanta comerlos y han acabado con todos sus parientes. Los padres tratan de proteger a su pequeño hijo para que él pueda preservar la especie.	La naturaleza y su importancia en la vida cotidiana.
Choco encuentra una mamá	Cuenta la experiencia de un pequeño pajarito que no tiene mamá y trata de encontrar una que se parezca a él. Después de mucho buscar conoce a la señora oso, quien le muestra que no necesita una madre que se parezca a él, sino una que pueda amarlo.	Cómo son plantas y animales del medio acuático y terrestre.
El muñeco de nieve	Refiere cómo una pequeña niña se entusiasma creando un muñeco de nieve y la forma en que éste comienza a cambiar. A pesar de su dolor, la niña descubre que con el paso del tiempo, las estaciones del año van haciendo que el paisaje cambie.	Cambios en la naturaleza durante el año.
La bruja basurera	Presenta la historia de una malvada bruja que descubre cómo aumenta su poder cuando las personas contaminan, y hace hechizos para que todas las personas tiren basura. Un mago, con ayuda de cuatro niños, intenta detener a la bruja y limpiar el planeta.	Cuidado de la naturaleza
El viaje de Uga, la tortuga	Explica cómo una pequeña tortuga se siente triste en la selva y decide emprender un viaje para buscar a su familia. En su recorrido conocerá amigos que viven en la sabana, el bosque, el desierto y llegará a la costa para encontrarse con los suyos.	Cómo son los lugares donde viven plantas y animales silvestres.
La casita del caracol	Expone las aventuras de un gusanito que no tiene dónde vivir y pide ayuda a varios animalitos que, en lugar de ayudarlo, quieren comérselo. Después de mucho buscar, un duendecillo le dará la mejor solución: una casita que puede llevar a donde vaya.	La naturaleza del lugar donde vivo.

Los dientes del sapo	Reseña la forma en la que un mago inventa un hechizo para tener una dentadura perfecta y lo usa con una rana. La rana está feliz porque puede hablar y comer muchas golosinas, pero olvida las recomendaciones de asear sus dientes.	El cuidado de mi cuerpo
----------------------	--	-------------------------

Para el diseño de la historia digital se solicitó la combinación de texto, imágenes, animaciones, música y voz, obteniendo productos de gran calidad (Figura 2). Para la elaboración se empleó el presentador multimedia PowerPoint, que ofrece una amplia variedad de recursos. El producto de cada equipo se fue revisando por fases y en la segunda fase se hizo uso de la revisión por pares, logrando que entre ellos pudieran identificar sus áreas de oportunidad y mejorar la calidad de sus propuestas. El resultado final fueron 23 cuentos que permiten abordar contenidos del primer ciclo de educación primaria.

Figura 2. Escena del cuento *Los dientes del sapo*.



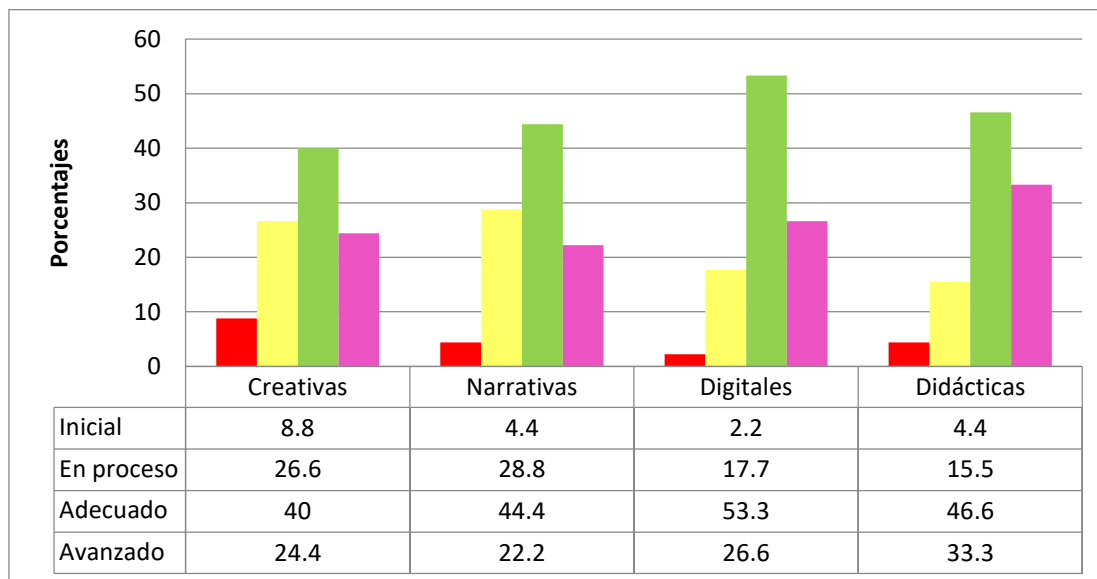
Discusión de los resultados

Desde la perspectiva de Marc Prensky (2013), los niños y jóvenes que hoy asisten a las escuelas desean que la enseñanza tenga características distintas a las que se usaban en el pasado “quieren formas de aprender que tengan significado para ellos, métodos que les hagan ver (de inmediato) que el tiempo que pasan en su educación formal tiene valor” (p. 13). Estos reclamos no son entendidos por muchos docentes, que juzgan más pertinente respetar al pie de la letra un programa de *estudios* en donde pueden abordar los contenidos con las estrategias que por años han venido utilizando.

Esta realidad presente en las aulas, llevó a determinar que los futuros docentes requerían ampliar su repertorio de estrategias para abordar las Ciencias Naturales, por lo que se recurrió a las TIC para el diseño de *storytelling*. Los relatos se crearon a través del presentador multimedia PowerPoint, que brinda muchas posibilidades al ensamblar una historia que puede incluir al mismo tiempo voz, animaciones, imágenes, música y texto. A pesar de tratarse de un recurso digital de uso relativamente sencillo y de utilización frecuente, los productos resultaron bastante atractivos, debido a que se privilegió el contenido de la historia, así como los aspectos didácticos y creativos, por encima del manejo tecnológico.

De acuerdo con Jason Ohler (1998), “la narración digital puede ser cualquier ‘cosa’ que utilice tecnología para construir historias o cuentos” (p. 17) y bajo esta definición, es posible considerar las producciones de los alumnos normalistas dentro de esta categoría. Las competencias desarrolladas durante las diferentes fases de construcción se clasificaron en cuatro dimensiones: narrativas, didácticas, digitales y creativas; además, todas ellas se evaluaron a partir de los niveles de logro alcanzados: inicial, en proceso, adecuado y avanzado (Figura 3).

Figura 3. Resultados porcentuales obtenidos por los estudiantes en cada una de las competencias evaluadas.



Como puede observarse, las competencias que obtuvieron mejores niveles de logro fueron las digitales, situación entendida dado que los estudiantes ya poseían un buen dominio de estas herramientas y una gran dosis de interés por utilizarlas. Un resultado sorprendente fue sin duda el que se obtuvo en el área de competencia didáctica, pues se trata de estudiantes que inician su formación profesional y demostraron conocimiento sobre el manejo disciplinar del contenido, así como habilidades para abordar la temática a través de un cuento y para transmitir mensajes empleando el lenguaje multimedia. Habrá de considerarse trabajo adicional respecto a las competencias narrativas y más aún en las habilidades creativas, pues una tercera parte del grupo se ubicó por debajo del nivel adecuado.

Aunque para muchos docentes es claro el mensaje de insertar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aún existen serias dificultades para hacerlo en forma tal que responda a las necesidades e intereses de los estudiantes y que se conviertan en un aliado y no en un enemigo. Una estrategia que puede funcionar es concebirla como parte del trabajo escolar cotidiano, “las

TIC no deben considerarse ni planificarse como una acción ajena o paralela al proceso de enseñanza habitual” (Area, 2009, p. 50). Es decir, las actividades de utilización de los ordenadores tienen que estar integradas y ser coherentes con los objetivos y contenidos curriculares que se están enseñando (Area, 2009, p. 50).

Conclusiones y trabajos futuros

El proyecto llevado a cabo permitió analizar la forma en la que los futuros docentes desarrollan paulatinamente competencias de diverso tipo para la creación de historias digitales, además de favorecer la consolidación de conocimientos, habilidades y actitudes relacionados directamente con las Ciencias Naturales. Las actividades realizadas también generaron beneficios adicionales como el reconocer los aportes didácticos que pueden tener las TIC al emplearse en situaciones de aprendizaje y el comprender que “son los maestros quienes precisamente pueden hacer mucho para explicar la relación entre alfabetización, tecnología y sociedad y quienes pueden determinar el rumbo de la educación del futuro” (Aparici, 1997, p. 12).

Otro aspecto que también se favoreció fue el comprender el enfoque de las Ciencias Naturales en la escuela primaria, encaminado no a la memorización, sino al desarrollo de competencias; porque los programas seguramente se modificarán con el transcurso del tiempo, pero como afirma Richard Gerver (2013), “ahora sabemos que lo que hoy se considera información importante puede que no lo sea mañana. Lo que es seguro es que lo que durará para siempre, son las habilidades para adquirir conocimientos y para comprender” (p. 125).

Los resultados obtenidos han permitido visualizar nuevos horizontes para este proyecto, tanto a largo como a corto plazo. Las actividades inmediatas consisten en difundir los productos entre la comunidad normalista, para ello se tiene programado un evento de presentación en el que se muestren algunos de los cuentos; más tarde, también se vislumbra la creación de una página web donde se puedan insertar todos los cuentos en formato de video, para que estén a disposición de un mayor número de personas, así como la difusión de éstos en distintas redes sociales. A efecto de acrecentar el interés por el diseño de estos recursos se ha organizado un taller y se está elaborando un video-tutorial que incentive la creación de relatos digitales.

La idea fundamental es presentar otra alternativa para el trabajo con las Ciencias Naturales, no se busca renunciar a estrategias y herramientas significativas como la experimentación, los recorridos, el análisis de casos, el planteamiento de problemas y otras tantas que han demostrado gran valía en la construcción del conocimiento, porque “nadie puede abandonar completamente el pasado, pero si no empezamos a preparar a nuestros alumnos para volar mucho más lejos que antes y aterrizar con seguridad, no les haremos ningún favor” (Prensky, 2013, p. 26).

Referencias Bibliográficas

- Aparici, R. (1997). La enseñanza de los medios de comunicación en el contexto internacional. En Aparici, R. (Coord.) *La educación para los medios de comunicación*. México, D. F.: SEP/UPN/ILCE.
- Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Tenerife: Universidad de la Laguna.
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativas*. 21 (45) 5-19.
- Candela, M. A. (1998). Cómo se aprende y se puede enseñar ciencias naturales. *Cero en conducta*. 5 (20), pp. 13-17. }

- Gerver, R. (2013). *Crear hoy la escuela del mañana: la educación y el futuro de nuestros hijos*. (Trad. C. Valle). México, D. F.: SM. (Original en inglés, 2010).
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (2009). *Aportes para la enseñanza de las ciencias: Segundo estudio regional, comparativo y explicativo*. Santiago: OREAL/UNESCO.
- Lambert, J. (2010). *Digital storytelling cookbook*. Recuperado de <https://wrd.as.uky.edu/sites/default/files/cookbook.pdf>
- Ohler, J. (1996). The World of Digital Storytelling. *Educational Leadership*. 63 (4) 44-47. Recuperado de <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/dec05/vol63/num04/The-World-of-Digital-Storytelling.aspx>
- Ohler, J. (1998). El arte de contar historias virtuales. *El educador: la revista de educación*. 4 (14) 16-17. Recuperado de <http://www.jasonohler.com/pdfs/educador14-baja.pdf>
- Prensky, M. (2013). *Enseñar a nativos digitales*. (Trad. E. Alemany). México, D. F.: SM. (Original en inglés, 2013).
- Ríos, J. (2003). Contenidos del Medio social y cultural. En Zavala, A. (Coord.). *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. Barcelona: Graó
- San Martí, N. (2007). Hablar, leer y escribir para aprender ciencia. En Fernández, P. (Coord.). *La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo*. Madrid: MEC.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Programa de Estudios 2011. Guía para el maestro: Educación Básica. Primaria. Cuarto Grado*. México, D. F.

CAPÍTULO 30

Percepción del uso de las TIC en niños de educación preescolar

Yazmín Guadalupe Soto Medina; nimsay14@gmail.com
Martha Lizeth Tequida López; lizethtequida@gmail.com
Lizeth Marbella Nieblas Cantú; lmncjpa@gmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Resumen

El propósito de este trabajo denominado Percepción del Uso de las TIC en Niños de Educación Preescolar, fue conocer y analizar las percepciones que tienen los niños de nivel preescolar con respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mediante el análisis de un estudio iconográfico con ayuda de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT). La investigación se realizó como estudio de caso, encuadrado en el enfoque cualitativo; se utilizaron dibujos y una entrevista semiestructurada para obtener la información dando respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las percepciones que tienen los niños del nivel preescolar respecto al uso de las TIC? Participaron 268 niños tomando una muestra de 50 para realizar el análisis de los resultados. Los principales hallazgos y reflexiones realizadas fueron que estos están conscientes de que las TIC les permiten generar nuevos conocimientos, pero su utilización recae en fines de entretenimiento; la mayoría tiene acceso a las redes sociales y las definen como un medio de comunicación y se muestran interesados a todo lo que ello conlleva, los cuales tienen como objetivo servir de referente para la implementación de estrategias para la integración de las TIC en el preescolar.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, Redes Sociales, Nativos Digitales, Percepción.

Planteamiento del Problema

La educación tiene como objetivo formar ciudadanos que adquieran competencias por lo que es necesario que cuenten con ciertos conocimientos, aptitudes, valores y habilidades que les permitan afrontar los retos que se les presentan, por lo que es de importancia que los alumnos construyan conocimientos significativos, por ello se requiere la participación de un docente innovador e investigador que logre implementar las estrategias necesarias para que los alumnos participen activamente en dicha construcción.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (Diario Oficial de la Federación, 2013) acentúa la importancia de que para llevar a cabo una educación de calidad es indispensable “usar efectivamente las tecnologías de la información para adoptar procesos y tecnologías superiores, así como para comprender el entorno en el que vivimos y poder innovar” (p. 16), recalcando de esta manera la utilización de dichos recursos para mejorar el aprovechamiento educativo en los alumnos, pero para que ello se lleve a cabo es necesario que se equipen las instituciones educativas con recursos innovadores.

El PND decreta cinco metas nacionales, en las cuales la que da apoyo al objeto de estudio es en el eje tres, llamado: México con Educación de Calidad. Se crea a partir de la relación de las necesidades sociales y la educación que se establece en el país, donde se acuerda que “Es necesario innovar el Sistema Educativo para formular nuevas opciones y modalidades que usen las nuevas tecnologías de información y de la comunicación, con modalidades de educación abierta y a distancia” (DOF, 2013, p. 62)

Plan de Estudios 2011, Guía para la Educadora (SEP, 2011) expone que:

Para diseñar un ambiente de aprendizaje, el profesor debe tomar en cuenta que las tecnologías de la información y la comunicación están cambiando radicalmente el entorno en el que los alumnos aprendían. En consecuencia, si antes podía usarse un espacio de la escuela, la comunidad y el aula como entorno de aprendizaje, ahora espacios distantes pueden ser empleados como parte del contexto de enseñanza (p. 99).

Es posible presentar las nociones que los alumnos y docentes tienen sobre las TIC para fomentar la construcción de nuevos conocimientos, aprendiendo mutuamente uno del otro, fomentando en el niño obtener nuevos aprendizajes que le sean significativos, mostrando cada quien sus opiniones y forma de ver y utilizar las herramientas tecnológicas logrando diversas posturas que permitan una organización de nuevos conocimientos adquiridos.

El propósito de este objeto de estudio es conocer y analizar las percepciones que tienen los niños de nivel preescolar con respecto al uso de las TIC, lo cual es importante para establecerlo en la educación mejorando las formas de enseñanza.

Marco Teórico

La UNESCO con el fin de enfocarse al uso de las TIC en la educación preescolar en esta investigación analiza el dominio de Ciencia y Tecnología, explicando los subdominios que la representan con una breve descripción de lo que se debe cubrir en cada uno de ellos, con el fin de ir reflexionando acerca de los aprendizajes que se espera tengan los niños de primera infancia.

En México se utiliza el Programa de Estudios 2011. Guía para la Educadora (SEP, 2011) en el que, se presentan diversos estándares curriculares en los que, los enfocados a ciencia, presentan la visión de una población que utiliza saberes asociados a ella, que les brinde información científica básica al concluir los periodos escolares de la educación de primera infancia, los cuales se presentan en cuatro categorías: conocimiento científico, aplicaciones del conocimiento científico y de la tecnología, habilidades asociadas a la ciencia y actitudes asociadas a la ciencia.

Con el fin de comprender de mejor manera las percepciones de los niños en la utilización de las TIC, Venkatesh, Morris y Davis (2003) formularon un modelo unificado con cuatro determinantes fundamentales de la intención y el uso de las tecnologías llamado La teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT). Esta fue creada a partir de la comparación y discusión de varios modelos teóricos, formando un modelo unificado, el cual superaba a cada uno de ellos en su forma individual, los cuales son: 1) La teoría de la acción razonada, 2) El modelo de aceptación de la tecnología, 3) El modelo motivacional, 4) La teoría del comportamiento planificado, 5) El modelo de utilización de la computadora, 6) La teoría de la difusión de la innovación y 7) La teoría cognitiva social.

Por lo tanto, proporciona una herramienta útil para las personas que necesitan evaluar la probabilidad de éxito para las introducciones de nuevas tecnologías, lo que les ayuda a comprender los impulsores de aceptación, con el objetivo de diseñar de forma proactiva sus intervenciones. En el análisis realizado por los autores, identificaron cuatro factores que causan influencia en el que se utilicen o no las tecnologías en alguna actividad específica, estos son: 1) expectativa del funcionamiento, 2) expectativa del esfuerzo, 3) influencia social y 4) condiciones facilitadoras que están dadas por la edad, el género, la experiencia y la voluntad que tienen las personas en el uso de la tecnología. Se utiliza con el fin de que ayude a comprender y analizar las percepciones de los niños en el uso de las TIC en preescolar.

Expectativas del funcionamiento. Según Venkatesh y otros (2003) son el grado en que un individuo cree que el uso del sistema le ayudará a obtener ganancias en el desempeño en el trabajo constituyendo un fuerte predictor de uso, tanto si surge por iniciativa propia o si se realiza por cumplimiento de una orden o política y está moderado por la edad y el género.

Expectativas del esfuerzo. Es el grado de facilidad que tiene al utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación (Venkatesh, 2003, citado en Briseño, 2015) “según este factor, la intención de uso está influenciada por las ventajas y complicaciones que podría tener el uso de las tecnologías para la carga laboral del docente. Está moderada por la edad, género y experiencia” (p. 41).

Influencia Social. Es el grado en que el niño percibe que otras personas importantes creen que él o ella debe utilizar las TIC (Venkatesh, 2003; citado en Briseño, 2015) “encuentran que este factor es determinante del uso de la tecnología en los contextos en los que no se hace voluntariamente, sino que se debe a directrices externas. Este factor está moderado por la edad, género, experiencia y voluntad de uso” (p. 41).

Condiciones facilitadoras. Son el grado en que un niño de preescolar cree que existe una infraestructura organizacional y técnica para apoyar el uso de su educación, aunque el autor lo destina para medir el valor en que se dan las condiciones para que haya instalaciones apropiadas para brindar apoyo en el trabajo administrativo (Modificado de Venkatesh, 2003). Cada uno de los factores muestra la percepción del niño de preescolar acerca del trabajo con las TIC, por lo que se utiliza para sustentar esta investigación, de tal manera que se puedan analizar con el fin de crear ambientes que les permitan la apropiación de nuevos aprendizajes significativos.

Metodología

Esta investigación tiene enfoque cualitativo, que se dirige a interpretar las subjetividades de los niños en este caso, con respecto al uso de las TIC en el preescolar, se ha optado por el método de estudio de caso, la muestra fue de 50 participantes. Se utilizó el dibujo y una entrevista semiestructurada como instrumentos. Es por ello que por medio de dicho proceso se busca analizar los datos que permite obtener conocimientos sobre el objeto que se está estudiando.

Resultados

Para llevar a cabo los resultados se realizó una división de tres enfoques: la comunicación, el entretenimiento y lo educativo, en los cuales en cada uno de estos los niños mencionaron alguna relación con el uso de las redes sociales, estableciendo que pueden ver videos, aprender cosas nuevas y comunicarse con las personas.

Con el propósito de conocer de forma general sus percepciones acerca del uso que tienen de las TIC, siete niños mencionaron en la entrevista “*sirven para comunicarme*” (Sujetos, 38:16 & 31:21, mayo, 2017), “*para mandar mensajes*” (sujetos, 37:23, 38:6 & 27:19, mayo, 2017), “*para llamar*” (Sujeto, 28:19, mayo, 2017) y “*para mandar audios*” (Sujeto, 34:20, mayo, 2017) y 27 dibujaron que sirven como una forma de comunicación, lo cual se puede observar con el uso y conocimiento que tienen de las redes sociales y de dispositivos como las tablet, celulares y computadoras.

Utilidad percibida. Uno de los usos que perciben de las TIC es “Para aprender cosas que no sé” (Sujeto, 45:23). Los niños de preescolar indican que las TIC les ayudan a mejorar su desempeño escolar, ya que estas dan apoyo en la realización de tareas y en la obtención de nuevos aprendizajes, los cuales les permitirán complementar lo que se está enseñando en el salón de clases.

Motivaciones externas. Los niños perciben que sus resultados obtenidos en distintas actividades como a tomar fotos, a ver videos, mandar audios, escuchar música y jugar en power point para

aprender cosas, mediante la valoración establecida por la docente o por sus padres al integrar las TIC, los divierten y les facilita comunicarse con sus seres queridos.

Ajuste al trabajo en el aula. Los niños perciben que las TIC les ayuda a mejorar sus aprendizajes en el aula, esto es directamente proporcional al uso que establezca la docente que esté a cargo del grupo donde se ve inmerso, o al uso que les den sus familiares para realizar algunas tareas educativas, como menciona el sujeto “Sirven para aprender a hacer cosas o recetas de comida” (Sujeto, 4:15), lo cual lo observa en redes sociales con la asesoría de sus padres.

Ventajas relativas. Los niños no ven las TIC como algo demasiado innovador, esto debido a que como nativos digitales desde que nacieron están envueltos en este gran auge, sabe utilizarlas muchas veces más que los adultos y las ven como algo normal, a lo que ya están acostumbrados.

Expectativas del esfuerzo. Es el grado de dificultad que tiene el niño de preescolar al utilizar las TIC en la educación considerando los tres conceptos que se muestran: percepción de facilidad, complejidad y facilidad de uso, los cuales dan origen a la expectativa de esfuerzo.

Percepción de facilidad. Los niños no creen que el utilizar las TIC tenga algún grado de dificultad, están abiertos a aprender, a utilizar los dispositivos, no tienen miedo a equivocarse, aunque la mayoría ya sabe cómo se usan y para qué, durante algunas clases impartidas con la ayuda de la computadora, les gustaba el estar manipulándola y lo hacían sin que se les explicara cómo hacerlo.

Facilidad de uso. En la educación les parece igualmente fácil el uso de las TIC, puesto que ya se han apropiado de las técnicas, al saber cómo usar los dispositivos tecnológicos y para qué sirven las TIC, ya pueden manipularlas para ser utilizadas con cualquier fin, no solo en uno específico.

Influencia social. Representa el grado en que el niño de preescolar percibe que las personas que son importantes para él o que les rodean, creen que debe de utilizar las TIC. Hay tres conceptos fundadores del factor de influencia social: normas subjetivas, factores sociales y el estatus, los cuales se definen con los resultados obtenidos en la investigación.

Normas subjetivas. Las normas subjetivas representan las percepciones que tienen los niños sobre las creencias de personas allegadas a él sobre si debe o no utilizar las TIC en la educación. Los niños mencionaron que sus padres creen que pueden hacerlo, más no como algo obligatorio y para ello les brindan asistencia en su uso, percatándose de que no accedan a lugares cibernéticos que puedan ponerlos en peligro.

Factores sociales. Los niños han acordado que el uso de las TIC es principalmente con fines de entretenimiento, en su mayoría las utilizan para llevar a cabo juegos, “Para ver videos o películas” (Sujeto 2:24) y grabarlos como actividades destacadas, así como el uso de redes sociales, las cuales les permiten estar en comunicación teniendo interacción con otras personas.

Estatus. El uso de las TIC no mejora el estatus social, pero se considera que tiene mucho que ver el grado socioeconómico de la familia puesto que para un niño que está relacionado con el uso de las TIC no lo ve como algo nuevo, pero los que tienen escasos recursos, en donde sus familiares no tienen la manera de adquirir algún dispositivo tecnológico que le pueda brindar esas habilidades al niño y eso combinado con que vaya a una institución rural en la que no haya acceso a dichas herramientas, cuando se implementen para él será algo innovador y grandioso, “Si bien hay niños y niñas que se diferencian de la generación de sus padres por el acceso y uso de diferentes tecnologías, también hay niños y niñas que comparten con sus papás y mamás la exclusión digital” (Ortiz & Gallegos, 2009, p.85).

Condiciones facilitadoras. Son el grado en que el niño de preescolar cree que existe una infraestructura organizacional o técnica para apoyar el uso de las TIC en su educación, factor que es definido a través de los conceptos de percepción de control del comportamiento, condiciones facilitadoras y la compatibilidad.

Percepción de control del comportamiento. Los niños mencionaron no tener acceso a recursos tecnológicos en el preescolar para su uso individual, aunque en algunas ocasiones las docentes los utilizan para llevar a cabo ciertas actividades grupales. Una de las restricciones que perciben los niños es que la mayoría debe de ser asistido por otra persona para poder utilizar los dispositivos o para acceder a internet o redes sociales.

Condiciones facilitadoras. En el contexto en el que se ven inmersos los niños en su mayoría cuentan con algún dispositivo tecnológico que les permite utilizar las TIC, lo cual les hace más fácil el poder conseguir acceso a ello. Solo fue un niño el que menciona que en su casa no cuenta con ningún dispositivo, pero también comentó que en casa de familiares puede recurrir a ellos.

Compatibilidad. Perciben el uso de las TIC como una necesidad en su vida cotidiana, esto debido a que hay algunos niños que no viven con alguno de sus papás, y la brecha digital les abre las puertas para mantener comunicación con ellos, así como con familiares que se encuentran lejos. También las conciben importantes puesto que les ayudan a realizar diversas tareas que se les solicitan en el preescolar.

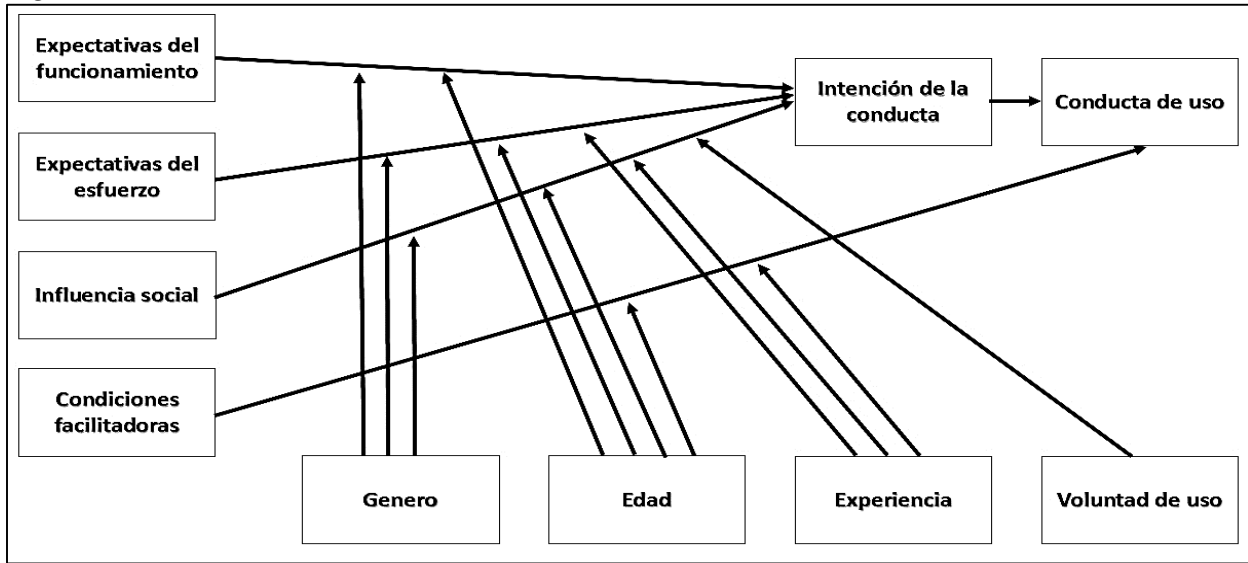
Conclusiones

Los alumnos se encuentran conscientes de que las TIC les funcionan como un medio de comunicación, de ocio y de aprendizaje que no necesariamente es el que refiere a lo escolar. Se hace referencia a la importancia que tienen los padres de familia en las percepciones que tienen sobre su uso puesto que al ser los más pequeños generalmente deben de estar asistidos al utilizar los dispositivos tecnológicos para otorgarles seguridad, de tal forma que no se dañe su integridad y se busque siempre una mejor utilización, la cual les de apoyo para desarrollar conocimientos mediante programas de televisión y juegos educativos, los cuales deben de ser aprobados para su edad.

También, se considera importante que los docentes establezcan su uso dentro del aula y permitan al alumno manipularlas, puesto que saben hacerlo y eso le ayudará a fomentar un aprendizaje significativo combinando su curiosidad deliberada y su motivación por manejar los aparatos tecnológicos que no en todos los casos tienen acceso en sus hogares. Para lograrlo es necesario que las instituciones se propongan tener acceso a estos para dar apoyo a los niños que no cuentan con ello y de esa manera poder compensar las desigualdades sociales que se presentan como una sociedad diversa en la que se presentan distintos niveles socioeconómicos.

Tablas y figuras

Figura 1. Modelo de UTAUT.



Traducido de Venkatesh, Morris y Davis (2003, p. 447).

Referencias Bibliográficas

- Alvarez, J. & Jurgenson, G. (2012). *Cómo hacer investigación cualitativa*. México: PAIDOS.
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, (352), 77-97 Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf
- Benvenuto, A. (2003). Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria. *Theoria*, (109-118). Recuperado de <http://oai.redalyc.org/articulo.oa?id=29901210>
- Blackwell, C., Lauricella, A., Wartella, E., Robb, M., & Schomburg, R. (2013). Adoption and use of technology in early education. The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes. *Computer & Education*, 69 (310-319). Recuperado de http://cmhd.northwestern.edu/wp-content/uploads/2013/10/CE-Publication_Blackwell-et-al-2013.pdf
- Bossolasco, M., & Storni, P. (2012). ¿Nativos digitales?: Una reflexión acerca de las representaciones docentes de los jóvenes-alumnos como usuarios expertos de las nuevas tecnologías. Análisis de una experiencia de inclusión de las TIC en la escuela. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (30) 1-12. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54723291002>
- Briseño, B. (2015). *Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 1-24. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/49461/1/52313307.2015.pdf>
- Calderón, M., Padilla, M., & Fornaguera, J. (2013). Introducción de Tecnologías en el aula de dos preescolares públicos costarricenses: estrategias de autogestión, alcances y limitaciones. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, (13), 1-23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44727049006.pdf>.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2016). Ley General de Educación. *Secretaría de Servicios Parlamentarios*, 1-72. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_010616.pdf

Carrasco, R. (2005). Recursos Tecnológicos: Entretenimiento, Formación y Peligro. *Glosas Didácticas Revista Electrónica Internacional*, (13), 18-26. Recuperado de http://www.um.es/glosasdidacticas/GD13/GD13_03.pdf

Carretero, M. (2011). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires, Argentina: Paidás.

Cascales, A., & Laguna, I. (2014). Una experiencia de aprendizaje con la pizarra digital interactiva en educación infantil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (45), 125-136. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36831300009>

Castaño, C., & Quecedo, R. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, (23), 213-234. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>

Chávez, M. (2015). Prensky, M. (2013). Enseñar a nativos digitales (1a. ed). México: SM Ediciones, 240 pp. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17 (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15537098002>

Coll, C. (2002). Concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 03-17. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Lic_virt/LITE/DITE028/Unidad_2/lec_2.5b_Concepcion_constructivista_de_la_ensenanza_y_el_aprendizaje.pdf

Diario Oficial de la Federación (2013). *Estrategia Digital Nacional. Gobierno de la República*. Recuperado de <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf>

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7) 162-167. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>

Fonaguera, J., Alfaro, R., Calderón, M., & Paniagua, C. (2013). Tecnología en preescolar: de las iniciativas autogestionadas al diseño de aplicaciones educativas. *EDUTECH*, 1-13. Recuperado de http://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/paniagua_sanchez_37.pdf

Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9 (22), 187-202. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118859011>

Gallego, M., Gámiz, V., & Gutiérrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTECH Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. (34). Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec3_4/pdf/Edutece_n34_Gallego_Gamiz_Gutierrez.pdf

González, V., & Camacho, M. (2008). Principios para la Incorporación de Tecnología Digital en Espacios Preescolares. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, IX (17), 47-58. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66615066004>

Guzmán, A., & Alvarado, C. (2009). *Fases y Operaciones Metodológicas en la Investigación Educativa*. Durango, México: Asociación de Investigadores en Ciencias de la Educación.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Ibarra, A., & Llata, M. (2010). Niños Nativos Digitales en la Sociedad del Conocimiento: Acercamientos Conceptuales a sus Competencias. *Razón y Palabra*, 15 (72). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199514906028>
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*. (20), 165-193. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Materán, A. (2008). Las representaciones sociales: un referente teórico para la investigación educativa. *Geoenseñanza*, 13(2) 243-248. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36021230010>
- Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une histoire. En D. Jodelet (ed). *Les Représentations Sociales*. París. Francia: PUF.
- Monereo, C. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. España: SEP.
- Morán, M. (2010). Psicología y arte: la percepción de la música. *UNAM*, 58-64. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/644/64418307006.pdf>
- Moreira, M. (2010). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. Brasil: UFRGS.
- Núñez, J., González, J., Díaz, A., & Pérez, M. (2010). Docencia para facilitar el aprendizaje activo y autorregulado. *Revista Diálogo Educativo*, 10 (30), 409-424. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189114449011>
- Ortiz, G., & Gallegos, J. (2009). Acceso y Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación entre las Niñas y los Niños Mexicanos: El Caso de la Ciudad de Monterrey. *Global Media Journal*, 71-90. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68712864005>
- Panofsky, E. (1987). *El significado en las artes visuales*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Panofsky, E. (1998). *Estudios sobre iconología*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Peña, M., & Peña, O. (2006). Uso de las nuevas tecnologías en la fase preescolar de 3 a 6 años en la estructura de proyectos didácticos. *Universidad de los Andes*, 1-73. Recuperado de http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2007-05-23T10:20:31Z-266/Publico/Maria%20Fernandez.pdf
- Pérez, A. (2013). Redes Sociales y Educación, una reflexión acerca de su uso didáctico y creativo. *Revista Creatividad y Sociedad*. XXI, Recuperado de <http://www.creatividadysociedad.com/articulos/21/12.%20Redes%20Sociales%20y%20educacion.%20Una%20reflexion%20acerca%20de%20su%20uso%20didactico%20y%20creativo.pdf>
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28) 179-185. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002809>
- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. España: Albatros, SL.
- Puiggalí, J., & Tesouro, M. (2004). Evolución y utilización de internet en la educación. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, () 59-67. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802404>

Ricaldi, M. (2014). *Impacto de la aplicación de los recursos educativos abiertos en el aprendizaje de temas vinculados al triángulo en estudiantes de nivel de educación secundaria*. Asociación Peruana de Investigación en Educación Matemática. Recuperado de <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/224.pdf>

Santiago, G., Caballero, R., Domínguez, A., & Gómez, D. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XLIII, 99-131. Recuperado de <http://oai.redalyc.org/articulo.oa?id=27028898004>

SEP. (2011). *Programa de Estudios. Guía para la Educadora 2011*. México: SEP.

SEP. (2015). *Ley general de educación*. México: SEP. Recuperado de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90->

Tinajero, E. (2006). Internet y computadoras en educación: una visión sociocultural. *Apertura* 6 (4), 90-105. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800408>

Torres, C. & Valencia, L. (2013). Uso de las TIC e internet dentro y fuera del aula. *Apertura*, 5(1), 108-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=6883044>

UNESCO. (2013). *Toward Universal Learning. What every child should learn*. Recuperado de <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/lmtf-rpt1-toward-universal-learning-execsum.pdf>

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2013) User acceptance of information technology: toward a unified view. *Mis Quarterly* 27 (3), 425-478 Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/30036540>

Zuñiga, K. (2012). *Proceso de integración de recursos educativos abiertos (REA) en ambientes de aprendizaje de formación técnica profesional en computación*. (PDF file). Recuperado de <http://catedra.ruv.itesm.mx/bitstream/987654321/569/3/Zuñiga%20tesis.pdf>

CAPÍTULO 31

Frecuencia sobre el uso de la tecnología por docentes del nivel preescolar en Hermosillo, Sonora

Martha Lizeth Tequida López; lizethtequida@gmail.com
Yazmín Guadalupe Soto Medina; nimsay14@gmail.com
Luis Antonio Álvarez Nájera; luis.alvarez473@gmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado

Resumen

La investigación realizada hace referencia a la frecuencia sobre el uso de la tecnología por docentes del nivel preescolar. Con el propósito de analizar la frecuencia con que utilizan la tecnología las maestras del nivel preescolar. El enfoque es de tipo cualitativo a través del método de la encuesta. La población seleccionada fueron educadoras que laboran en instituciones de educación pública, ubicadas en la Ciudad de Hermosillo, Sonora; la muestra de análisis fue de 61 sujetos. Los resultados destacaron que las docentes que tienen más años de servicio en el sistema no utilizan las tecnologías y que tener un dispositivo tecnológico no lo garantiza como herramienta didáctica. Por tanto, se sugiere que se integren para diversificar las prácticas docentes y utilizar las herramientas tecnológicas para implementar nuevas formas de enseñanza.

Palabras clave: Tecnología, Nativos digitales, Innovación

Introducción

La era de la tecnología es una realidad que en la actualidad ha logrado impactar en el contexto educativo y social del ser humano. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) fueron incorporadas al ámbito educativo en 1995 por Max Shein Heisler por ser un recurso innovador para la sociedad. El docente tiene la tarea de adaptar sus metodologías incorporando los dispositivos tecnológicos en su práctica profesional.

Las generaciones que no crecieron con estos dispositivos en sus entornos han enfrentado un reto social, principalmente porque han tenido que desarrollar habilidades digitales e incluso cambiar estilos de vida que incluyen el uso de herramientas digitales a través de diversos dispositivos “La vida cotidiana de niños, jóvenes y adultos se encuentra profundamente alterada por la imparable y poderosa penetración social de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación” (Pérez, 2013, p.61). Cabe destacar que las TIC han logrado impactar a toda la humanidad en cuanto a entornos sociales, escolares y profesionales, de cierta manera han facilitado mucho las necesidades del ser humano, pero también han modificado roles sociales que impactan en la convivencia y armonía entre las personas.

Linne (2014) menciona que los llamados nativos digitales “Nacieron y se criaron con las TIC: los adolescentes contemporáneos, al haber nacido en la segunda parte de la década del noventa, suelen haber desarrollado su socialización primaria y secundaria en entornos digitales” (p. 209). Es importante que los docentes consideren que los alumnos llegan a las escuelas con conocimientos sobre el manejo de dispositivos tecnológicos. Los nativos digitales utilizan las tecnologías solo para divertirse en comparación de los inmigrantes digitales mayores de 25 hasta los 34 años, que las utilizan para buscar información especializadas, pero hay otro grupo intermedio de estos últimos de 17 a 24 años que las usan para ambas cosas (García & Rosado, 2012). Los que toman un rol importante son los nativos digitales por ser quienes desarrollan en la escuela nuevos aprendizajes. Correa y De Pablos (2009) mencionan que las TIC están ubicada en el centro de las competencias

y habilidades necesarias para asegurar el aprendizaje a lo largo de la vida.

El uso de las tecnologías es una herramienta innovadora y diferente para la implementación de enseñanza. Cuando se aplican y son utilizadas en el proceso de enseñanza se desarrollan habilidades y capacidades significativas, aparte de utilizarlos como un recurso de diversión teniendo como apoyo a un instructor docente que los oriente con la finalidad de aprender (Ángeles, Gómez & García (2013) & Garassini (2007).

Briceño (2015) realizó una investigación sobre el Uso de las TIC en preescolar: Hacia la integración curricular; con el objetivo de encontrar hallazgos y estrategias para la integración de las TIC en preescolar en contextos públicos. Los resultados indican que el uso de las TIC en la educación preescolar es un paradigma que logra ampliar la metodología para la enseñanza y el aprendizaje, ya que es importante considerar factores como la economía, cultura, y recursos que prevalecen en un contexto dado.

La introducción de las tecnologías al contexto educativo ha sido de gran impacto para la renovación de las prácticas pedagógicas tradicionales, por tanto, esto incita a la búsqueda nuevas formas de aprendizajes. Por tanto, “ofrecen un conjunto de perspectivas condicionadas, tanto por los avances de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, como por las transformaciones que en el campo de la enseñanza se vayan dando por efecto de integración y adaptación” (Salinas, 2008, p. 128). Es imperativo ver más allá de las necesidades y demandas de la sociedad para responder con un carácter innovador según el contexto en el que esté inmerso el docente.

Un buen saber hacer pedagógico ayuda a mejorar la calidad de la enseñanza, por tanto, los recursos tecnológicos no deben ser utilizados solo para video y películas o material de apoyo, ya que esto evita que la diversidad de las herramientas tecnológicas estimule el desarrollo mental y creativo de los niños y niñas (Pizarro & Cordero, 2013).

Propósito del estudio

La presente investigación tiene como objetivo analizar en qué medida las educadoras usan las TIC en la práctica profesional en un contexto urbano.

Pregunta de investigación

¿En qué medida utilizan las TIC las educadoras en su práctica profesional en un contexto urbano?

Enfoque teórico

Salinas (2008) habla sobre los cambios que han surgido en la educación, lo que implica que en la innovación educativa influyen diversos factores inmersos en la sociedad como lo son lo político, cultural y económico. Hoy en día el uso de las TIC requiere de una gran demanda por parte de los docentes, el uso se ha convertido en una práctica normal en la vida cotidiana en gran parte de la población, sobre todo, con los de menor edad. “Los Inmigrantes Digitales que se dedican a la enseñanza están empleando una “lengua” obsoleta (La propia de la edad pre-digital) para instruir a una generación que controla perfectamente dicha “lengua” (Prensky, 2010, pag.6). En ocasiones los docentes se rehúsan a utilizar estos recursos, varios de ellos son considerados inmigrantes digitales, por tanto, estos suelen sentir inseguridad y desconfianza al tener que introducir herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas, entonces se convierte en un reto para el docente que el alumno aprenda de lo que ya tiene conocimiento (Prensky, 2010).

Metodología

El enfoque metodológico utilizado es cuantitativo de tipo descriptivo; a través del método de la encuesta. La población seleccionada fueron educadoras de un total de 15 Jardines de Niños de sistema público, ubicado en la Ciudad de Hermosillo, Sonora; las características de los

participantes mostraron que eran docentes frente a grupo, egresadas de Escuelas Normales y de la Universidad Pedagógica Nacional; la muestra de análisis fue de 61 sujetos.

Para la recopilación de datos se utilizó una encuesta diseñada por Briceño (2015) para identificar el uso de las Tic en educación preescolar. Con un *Alfa de Cronbach* .78. El estudio fue de tipo transversal aplicado en un solo momento sin pretender ver los cambios de un fenómeno durante un periodo; se hicieron ajustes en los ítems debido al contexto actual en el que se aplicó. La escala valorativa indicó un rango de 1 al 7 (1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo).

Análisis y Discusión de Resultados

Se analizaron 15 Instituciones de nivel preescolar con un total de 76 educadoras, de las cuales se obtuvo respuesta de 61. El procesador de datos utilizado fue el programa SPSS para identificar las estadísticas de frecuencia, los resultados se presentan en dos dimensiones, nominales y ordinales. Los datos nominales dieron respuesta al sexo, edad, años de servicio y nivel académico en el que laboran. 100% indican que las encuestadas son de sexo femenino con edades de 20 a 55 años. Una de las variables nominales que se rescató en la encuesta aplicada fue conocer el porcentaje de edad, estos indican que en mayor proporción se encuentran en edades de 36 a 55 años; los rangos corresponden de 36 a 40 con 19.7%; de 41-45 años 18%; 46-50 años con 18 % y de 51-55 años 14%. El resto con índices menores de 20-25 años 6.6%; de 26 a 30 años con 8 % y de 31 a 35 responde al 9%. Por tanto, la población se considera mayor de 35 años.

Para conocer la frecuencia en el uso de las TIC se enfatizó en los años de servicio en el sistema como docentes, por tanto, se destaca que las que presentan de 6 a 10 años de servicio el 68.9% hacen uso de estas; sin embargo, con 11 a 15 años de servicio solo el 18% las utilizan y en un mínimo de 13.1% aquellas que tienen más de 15 años de servicio no interactúan con estas en la docencia. Estos resultados indican que a mayor tiempo de servicio en la docencia es poco el uso que se le da a las TIC.

Para comprender los resultados anteriores fue necesario analizar cuantas educadoras cuentan con algún dispositivo o computadora. El 98.4% respondieron que sí, mientras un 1.6% contestó que no. Por tanto, el dispositivo o herramienta no garantiza que estos sean utilizados en el ámbito laboral. Es importante identificar qué tipo de funciones realizan los sujetos con el dispositivo o herramienta tecnológica, para ellos se analizaron las redes sociales que utilizan, entre estas surge que el 96.7% utiliza Facebook, mientras un 3.3 % contesto que no; en otro ítem se cuestiona si cuenta con twitter y el 80.3% dijo que no y el 19.7% externó que sí; con cuenta de Instagram el 73.8% indicó que no y el 26.2% que sí; con YouTube el 63.9% dijo que no mientras que el 36.1% dijo que sí. Esto indica que las educadoras están relacionadas con redes sociales a través del uso de manera virtual por medio de un dispositivo.

Para conocer si los sujetos usan las redes sociales a través de un dispositivo fue necesario analizar la frecuencia en que estas exploran y manejan con facilidad algunos de ellos; la escala de respuesta va de 1 al 5, siendo 1 nada, 2 poco, 3 algo, 4 bastante y 5 mucho. El resultado fue el siguiente un 6.6% indicó que nada, 8.2% poco, 31.1% algo, 24.6% bastante y 29.5% mucho, lo que indica que las educadoras si están usando dispositivos tecnológicos para interactuar a través de las redes sociales.

Debido a que los resultados anteriores los sujetos mencionaron no utilizarlas en el ámbito laboral, pero si las usan en otros momentos, se indagó sobre el interés por conocer las novedades tecnológicas, los porcentajes fueron los siguientes: un 8.2% contestó que nada, lo que hace notar que tal vez no sientan la necesidad de saber más sobre las novedades tecnológicas, mientras que el 1.6% indicaron que poco, el 18.0% algo, 18.0% bastante y 54.1% respondieron que mucho. La

mitad de la población les interesa conocer los avances y novedades de las tecnologías.

Para destacar los datos obtenidos en la encuesta UTAUT se hizo una selección de aquellos que indicaron alto nivel de frecuencia en sus respuestas y que corresponden a los reactivos que indagan la pregunta de esta investigación. Los niveles de la escala son de 1 que representa totalmente en desacuerdo, 2 moderadamente desacuerdo, 3 en desacuerdo, 4 ni de acuerdo ni desacuerdo, 5 de acuerdo, 6 moderadamente de acuerdo y 7 totalmente de acuerdo.

El reactivo *las TIC son útiles en su trabajo como docentes* se tiene como resultado un 1.6% dando respuesta a totalmente desacuerdo; 4.9% moderadamente desacuerdo; 3.3% desacuerdo, 1.6% ni de acuerdo ni desacuerdo; 9.8% de acuerdo 4.9% moderadamente de acuerdo y 73.8% totalmente de acuerdo. Los sujetos mencionan que los recursos tecnológicos son útiles para su trabajo, sin embargo, en los datos anteriores, las educadoras que presentan más años de antigüedad no las usan. “un elemento clave que facilita o dificulta la implicación de un docente en un proyecto de innovación con tecnologías es la compatibilidad entre las creencias pedagógicas de los docentes y la tecnología” (Marcelo, 2013, p.7).

Al analizar el reactivo *sobre si el uso de las TIC puede aumentar las oportunidades de mejorar su práctica* se destaca que 1.6% dijo que moderadamente desacuerdo, 1.6% desacuerdo, 4.9% ni de acuerdo ni desacuerdo, 18.0% de acuerdo 14.8% moderadamente de acuerdo y 59.0% coincidieron en totalmente de acuerdo. Una gran parte de la población indica que usarlas puede mejorar la práctica, pero hay escasos de uso, sería necesario investigar qué limita a las educadoras implementarlas. Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender.

El siguiente reactivo refleja indaga saber *si consideran que usar las TIC es fácil en sus clases*, el 42% indicó totalmente desacuerdo, y el 58 indicó estar totalmente de acuerdo. Como se puede analizar los datos arrojaron que para la mayoría de las educadoras no es fácil usar las TIC en sus clases. Es recomendable hacer una correlación con la edad o años de servicio para identificar el factor que puede impactar en la situación de la facilidad del manejo en las jornadas académicas.

El indicador que menciona *si a los sujetos les gusta trabajar con las TIC* fue de interés analizarlos, ya que los otros ítems muestran que tienen interés en usarlos, que cuentan con dispositivos y los han manejado, pero en la implementación no son tan exitosas, por tanto, se consideró este indicador, el 31.1% indicó desacuerdo y un 68.9% estuvo totalmente de acuerdo, lo que quiere decir que a la mayoría de las educadoras les agrada trabajar con los dispositivos digitales.

Conclusión

Se identificó que las educadoras hacen uso de las herramientas tecnológicas, pero no de manera frecuente. Resultó significativo que entre más años de servicio tienen los docentes les resulta complicado adaptarse a estos medios digitales. Sin embargo, la mayoría de los sujetos cuentan con dispositivos tecnológicos, sin embargo, esto no garantiza el interés por introducirlos a la práctica educativa. Las tecnologías son la extensión del pensamiento como fuente de información y comunicación, por tanto, se pretende que los docentes conozcan las diferentes funciones que pueden ser aprovechables en su profesión y diversificar el trabajo, saliendo de la rutina escolar.

El impacto que han tenido estos recursos han sido en las redes sociales, en la mayoría de las encuestadas están familiarizadas con Facebook. Por tanto, una red social que se maneja de manera virtual ínsita al ser humano a utilizar los medios tecnológicos. Por otra parte, un punto muy relevante en esta investigación fue saber si cuentan con algún medio tecnológico, las docentes están relacionadas con las TIC y cuentan con el recurso; también mostraron gusto por trabajar con los dispositivos tecnológicos, pero de manera placentera, sin objetivos académicos.

La población que se analizó se caracterizó por ser inmigrantes digitales. La teoría indica que pueden manifestar resistencia para introducirlos en la metodología de la enseñanza, por tanto, esto se convierte en un reto para favorecer habilidades digitales a través de las herramientas tecnológicas que potencialicen la labor docente. Es imperante aprovechar las bondades que ofrecen estos medios, principalmente, para el acceso de la información y la optimización del tiempo. Para indagar con mayor profundidad en la investigación, se sugiere hacer correlaciones entre variables para identificar si la edad o el grado de estudio dependen para que las o los sujetos utilicen las tecnologías en la práctica docente.

Referencias Bibliográficas

- Ángeles, V., Gómez, Z. y García, M. (2013). Diseño de un recurso educativo multimedia basado en la Metodología Doman para mejorar la enseñanza de la lectura en el nivel preescolar. Revista. DIM. N° 27. Pp. 1-15. Recuperado de: im.pangea.org/revistaDIM27/docs/AR27lecturapreescolarMAangeles2.pdf
- Briceno, B (2015). *Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Correa, J. & De Pablos, J. (2009). Nuevas Tecnologías e Innovación Educativa. Revista de Psicodidáctica. Vol. 14. N° 1. Pp. 133-145. Recuperado de: <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/255/251>
- Garassini, M. (2007). Diseño de un software para el aprendizaje de la lengua escrita desde un enfoque comunicativo funcional. Pixel-Bit Revista de Medios y Educación. N°30. Pp. 49-60. Recuperado de: http://132.248.192.201/seccion/bd_iresie/iresie_busqueda.php?indice=revista&busqueda=PIXEL-BIT:%20REVISTA%20DE%20MEDIOS%20Y%20EDUCACION&par=&a_inicial=&a_final=&sesion=&formato=largo
- García, F & Rosado, M. (2012). Conductas sociocomunicativas de los nativos digitales y los jóvenes en la web 2.0. Comunicación y Sociedad. Vol. 25. N° 1. Pp. 15-38. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10171/27356>
- Linne, J. (2014, julio). Dos generaciones de nativos digitales. Intercom-RBCC. Vol. 37. N° 2. Pp. 203-221. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/interc/v37n2/1809-5844-interc-37-02-0203.pdf>
- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. Revista Brasileira de Educação. V. 18. N° 52. Pp. 25-234. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n52/03.pdf>
- Pérez, L. (2013). Las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje. ¿Qué piensan los futuros maestros? Didáctica de la lengua y la literatura. N° 18. Septiembre. P. 40-61.

Pizzaro, G. y Cordero, D. (2013). Las TIC: Una herramienta tecnológica para el desarrollo de las competencias lingüísticas en estudiantes universitarios de una segunda lengua. *Revista Electrónica Educare*. Vol. 17. N° 3. Pp. 277-292. Recuperado de: <http://revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/5246/5017>

Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Universidad de Harvard. Recuperado de: [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y el uso de las TIC*. Sevilla: España: De Haro

CAPÍTULO 32

Ambientes virtuales de aprendizaje en la formación de docentes

Eurípides González Beltrán, eurigonzalez@hotmail.com
Blanca Esthela Sandoval Quiñones, bsandoval1419@hotmail.com
Mario Francisco Silva Martínez, silvamartfco@hotmail.com
Gloria Cuevas Encarnación, beth682009@hotmail.com
Escuela Normal Preescolar “Adolfo Viguri Viguri”
Chilpancingo, Gro.

Resumen

El presente artículo trata de la necesidad de habilitar a los futuros docentes en competencias digitales que les permitan desenvolverse en una sociedad demandante de uso de tecnologías e internet en las escuelas. Las escuelas formadoras de docentes están actualizando su diseño curricular con la finalidad de incluir las competencias digitales que debe poseer cualquier maestro de educación básica. Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), son una alternativa que ofrece posibilidades de enseñanza y aprendizaje donde el uso de medios digitales, del internet, la comunicación sincrónica y asincrónica, las redes de comunicación y el trabajo colaborativo y modelos de evaluación alternativos, están presentes.

Se realizó un estudio de carácter exploratorio con un enfoque cualitativo a un grupo de veinte estudiantes que cursan el tercer semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar de la Escuela Normal Preescolar “Adolfo Viguri Viguri”, acerca de la utilización de los AVA en el curso de Acercamiento a las ciencias naturales en el preescolar. Se realizaron distintas actividades de aprendizaje en la que los estudiantes desarrollaron habilidades digitales.

Palabras clave: Ambientes virtuales de aprendizaje, competencias digitales, aprendizaje virtual, formación de profesores, blended learning.

Introducción

Actualmente la educación enfrenta una multitud de retos que afrontar, las reformas curriculares, la calidad educativa, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Dolors Reig (2012) propone conceptos como Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), Tecnologías del Empoderamiento y la Comunicación (TEP). El internet ha generado un amplio interés en todos los ámbitos de la sociedad y en especial en los sistemas educativos, que ven amplias posibilidades de utilizarlo como herramienta educativa.

La incorporación de las tecnologías digitales con el uso de internet en la actividad docente es una necesidad de las instituciones de educación superior. González Beltrán (2015) menciona que los factores sociales que han contribuido para su implantación en los sistemas educativos son su alto potencial pedagógico, la creciente disponibilidad en el hogar, las presiones sociales para su uso en el aula, la percepción de una educación de calidad y la creciente demanda de aprendizaje virtual.

Las escuelas formadoras de docentes están impulsando entre sus docentes y estudiantes, la utilización de Ambientes Virtuales de Aprendizaje para estar en sintonía con las nuevas competencias digitales que debe tener cualquier docente.

En particular, la formación de licenciados en educación demanda habilidades docentes en el que se agregue la tecnología digital y del uso de internet.

Planteamiento del problema

El gran valor e importancia que la sociedad actual asigna a la información y su transmisión hace que sea definida por muchos como la “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento” o, finalmente, “sociedad del aprendizaje”.

La fuerte penetración del internet en los hogares, la mayor cobertura y la creciente facilidad de acceso, la fuerte demanda de dispositivos digitales, está produciendo nuevas formas de comportamiento humano, de relaciones sociales, servicios, y comunicación. Todos los procesos productivos y de servicios se ven influenciados por el uso de la tecnología. Pero especialmente en lo relacionado con los nuevos desarrollos tecnológicos aplicados a la educación en sus distintos niveles y modalidades.

¿Por qué los docentes deben habilitarse en tecnologías digitales?

Se consideran escuelas formadoras de docentes a los sistemas educativos que capacitan a los licenciados en educación que atenderán a estudiantes del nivel básico. En México, la educación básica está conformado por los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Los sistemas más sobresalientes son las escuelas normales en sus distintas denominaciones, rurales, estatales, federales, regionales, entre otras; la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y los Centro de Actualización del Magisterio (CAM).

A partir de los trayectos formativos, el nuevo docente debe apropiarse de habilidades digitales que le permitan desempeñarse adecuadamente. El Acuerdo número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar 2012, publicado por la Secretaría de Educación Pública en el Diario Oficial de la Federación, establece en la fundamentación de la Dimensión social de la educación:

...el avance y masificación de los medios de comunicación, la aparición de las redes sociales y los avances de la tecnología, son sustento de la reforma para favorecer en los estudiantes una actitud ética ante la diversidad del entorno social, cultural y ambiental que les permita retomar estos elementos como áreas de oportunidad para su intervención educativa. (SEP, 2012, p. 3)

Así mismo, menciona que el futuro docente debe apropiarse de tecnologías de la información y la comunicación.

Dentro de las competencias genéricas que deben desarrollar los futuros docentes está la de:

Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.

- Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos.
- Usa de manera crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación.
- Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología. (SEP, 2012, p. 36)

Entre las competencias profesionales explicita que:

Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

- Aplica estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.
- Promueve el uso de la tecnología entre sus alumnos para que aprendan por sí mismos.
- Emplea la tecnología para generar comunidades de aprendizaje.
- Usa los recursos de la tecnología para crear ambientes de aprendizaje.

Y para su perfil de egreso:

Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.

- Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos.

- Usa de manera crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación.
- Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología.
- Utiliza medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinarias y campos formativos que intervienen en su trabajo docente. (SEP, 2012, p. 37)

Estos rasgos son similares en las demás instituciones formadoras de docentes en los niveles educativos de primaria y secundaria, correspondientes al sistema de educación básica en México. Aunque es difícil aceptar dentro de la comunidad académica, es pertinente reflejar una realidad escolar. Desde el acontecimiento de la desaparición de los 43 estudiantes normalistas en septiembre de 2014, la organización estudiantil para plantear ante el gobierno distintas peticiones, ha generado periodos de ausencia a las clases presenciales.

Se ha experimentado la utilización de ambientes virtuales como medio de aprendizaje y comunicación con los estudiantes para continuar con las actividades, aún en periodos de suspensión laboral.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) van tomando relevancia en las instituciones de educación superior como medio de aprendizaje. Un ambiente de aprendizaje constructivista presupone un espacio, un medio donde ocurre el aprendizaje, utilizando herramientas tecnológicas que faciliten el proceso de aprender, "...un lugar donde los alumnos pueden trabajar juntos y apoyarse unos a otros en la medida en que utilizan una variedad de herramientas y recursos de información en su búsqueda de objetivos de aprendizaje y en la realización de actividades de resolución de problemas". (Yanes Guzmán, s.f, p9)

Belloch (s.f.), agrupa algunas de las características comunes a los EVA en las siguientes:

- Acceso a través de navegadores, protegido generalmente por contraseña o cable de acceso.
- Utilizan servicios web 1.0 y 2.0.
- Interface gráfico e intuitivo. Integran de forma coordinada y estructurada los diferentes módulos.
- Presentan módulos para la gestión y administración académica, organización de cursos, calendario, materiales digitales, gestión de actividades, seguimiento del estudiante, evaluación del aprendizaje.
- Los usuarios disponen de diferentes roles en relación con la actividad que realizan en el AVA: administrador, profesor, tutor y estudiante.
- Los privilegios de acceso están personalizados y dependen del rol del usuario. De modo que, el AVA debe de adaptarse a las necesidades del usuario particular.
- La comunicación e interacción entre los estudiantes y el profesor-tutor se realiza desde el propio AVA.
- Las actividades y trabajos de los alumnos se guardan en el servidor.

Los aspectos relativos al uso pedagógico de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación se sintetizan en los siguientes:

- El uso pedagógico de las nuevas tecnologías por parte de los profesores representa un pilar fundamental para promover y desarrollar las potencialidades que tienen los nuevos medios en orden a propiciar aprendizajes de más calidad.

- Los profesores son sujetos activos que tienen su propia forma de entender su práctica, y sus concepciones y habilidades profesionales conforman el tipo de uso que hacen de distintos programas y medios educativos.
- Facilitar el uso de nuevos medios requiere crear condiciones adecuadas para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas de los mismos.
- El uso pedagógico de medios requiere cuidar con esmero las estrategias de formación del profesorado. Dichas estrategias han de incluir diversos tipos de formación propiamente tecnológica, que permita el dominio de nuevos medios; específicamente educativa, que posibilite su integración en el currículum; y un tipo de formación que capacite para llevar a cabo este tipo de innovación en el contexto escolar.
- Para hacer un buen uso pedagógico de los medios es necesario comprometerse con el desarrollo en situaciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, un trabajo reflexivo y crítico por parte del profesorado y el establecimiento de ciertas condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico continuado. (Gámiz, 2009)

La empresa de desarrollar AVA dentro de las instituciones de educación superior requiere de:

1. La atención de una variedad de actores institucionales, estos van desde los desarrolladores a los administradores. El diseño y uso AVA requiere cambios fundamentales en el papel del académico y personal técnico. Los académicos tienen que adquirir o desarrollar nuevos conocimientos y habilidades para convertirse en diseñadores de materiales, tutores, facilitadores, etc. de la enseñanza. Además, y más importante, tienen que hacer frente a cambios esenciales en la concepción del tiempo y el espacio presentado por estas tecnologías. Experiencias sobre AVA proporcionan evidencia de transformaciones sustanciales en la labor llevada a cabo por los docentes.
2. Un enfoque transdisciplinario, participación de una multiplicidad de disciplinas que van desde especialistas en la materia a diseñadores de instrucción a los administradores del sistema. (Mestre, 2007)

La comunicación entre los miembros es posible a través de herramientas síncronas y asíncronas, la comunicación sincrónica se da en tiempo real y asincrónica se da en espacio y tiempo diferente.

Dentro de las herramientas más comunes en todo AVA son:

El correo electrónico hace posible la comunicación privada, y en caso necesario el envío de mensajes a grupos de alumnos para poder mantener una comunicación fluida y rápida.

El foro de debate permite la comunicación asincrónica y plantear diferentes temas de debate que fomenten la comunicación y reflexión de los alumnos. Desde un principio el docente implicado en el funcionamiento del curso debe controlar las participaciones y el uso que se haga de esta herramienta. Un uso adecuado implica la personalización de los foros, el establecimiento desde un principio del uso que se va a hacer de cada uno de ellos y, fomentar la interrelación y colaboración empática y asertiva entre los alumnos.

La charla admite la comunicación síncrona entre los usuarios del curso. La utilización de esta herramienta está mediatizada –en mayor medida que el resto de las herramientas de comunicación– por el tipo de enseñanza. Se recomienda realizar una secuenciación ordenada y organizada con la suficiente antelación para que el discente pueda acudir a la cita.

La evaluación en un proceso a distancia para que sea efectivo y fiable deberá cubrirá aspectos cuantitativos y cualitativos, una evaluación de tipo sumativa y otra de carácter formativo, éstos deberán implementarse a través de distintos recursos que no sólo busquen informar al alumno sobre el progreso, sino que también le permitan retroalimentar su aprendizaje.

La evaluación on-line puede llevarse a cabo a través de preguntas abiertas y de elección múltiple; los trabajos en grupo, que permiten valorar la capacidad de resolución de problemas, la coordinación y la colaboración, además del resultado; y las aportaciones a los foros de debate y charlas, que aportan información relevante sobre el talento y los conocimientos del alumno.

La inclusión de preguntas de autoevaluación relacionadas con cada uno de los temas presentados y/o presentar una prueba general de todo el curso facilita el aprendizaje, el refuerzo por medio de la retroalimentación proporcionada y permite al alumno conocer su progreso.

Los docentes y estudiantes deben aprender a transitar sobre nuevas formas de enseñar y de aprender, las habilidades docentes deben ampliarse al uso de dispositivos digitales, el internet, el uso y confección de objetos de aprendizaje. Los estudiantes deben usar, seleccionar y discriminar información digital, usar la tecnología para el aprendizaje y no solo para el ocio, aprender a trabajar de manera virtual, y realmente, ser protagonista en su propio aprendizaje.

e-Learning

La filosofía del e-Learning se centra en la capacidad de cada estudiante para apropiarse del conocimiento, aunque reconoce que la mayor parte el aprendizaje es social, se requiere de la interacción y el trabajo colaborativo a través de los medios asincrónicos y sincrónicos que ofrecen las plataformas educativas.

Permite Involucrar a los estudiantes en el aprendizaje activo con los materiales de instrucción y el acceso a una gran cantidad de recursos web 2.0, que pueden facilitar la adopción de principios basados en la investigación y búsqueda de información, se aprovecha los intereses de los estudiantes, lo que puede dar lugar a aumento de la motivación del estudiante, el tiempo en la tarea y en última instancia, mejores resultados de aprendizaje, la oportunidad de reutilización de los materiales de aprendizaje digitales y su distribución a gran escala a través de la red. (Area, Adell, 2009)

Blended learning

El "Blended Learning" o "aprendizaje mezclado" o "aprendizaje combinado", hace referencia a las modalidades de educación presencial y e-learning.

Cabrero afirma:

En definitiva, podríamos definir algunos de los componentes más esenciales en procesos de formación a través de la modalidad mixta, traduciéndose en la convergencia entre lo presencial y lo virtual a distancia, donde se combinan espacios (clases tradicionales y virtuales), tiempos (presenciales y no presenciales), recursos (analógicos y digitales), donde los protagonistas modifican sus roles en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y donde los cambios también afectan, de manera ineludible, a los modelos organizativos. (Cabrero Almenara y Llorente Cejudo, s. f., p. 3)

Metodología

Se realizó un estudio de carácter exploratorio con enfoque cualitativo para identificar características y puntos de vista que subyacen en el uso de medios digitales para el aprendizaje en estudiantes de la Escuela Normal Preescolar "Adolfo Viguri Viguri" [ENPAVV] de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México. La ENPAVV es una institución formadora de docentes que ofrece la carrera de Licenciado en Educación Preescolar. Los estudiantes, mayoritariamente son mujeres, solo asisten tres hombres.

Se seleccionó el Grupo 301 conformado por 20 estudiantes de tercer semestre que cursaron la asignatura de Acercamiento a las ciencias naturales en el preescolar, con los cuales se trabajó con distintas herramientas digitales, utilizando como medio de organización la plataforma Edmodo. Se realizaron entrevistas y se recogió su opinión acerca del uso de los medios digitales empleados.

Desarrollo y resultados

Para iniciar, se solicitó a cada estudiante inscribirse en la plataforma Edmodo para tener acceso a la Clase (Grupo creado dentro de la plataforma).

Durante el semestre se fueron desarrollando actividades de tal manera que se pudo utilizar la mayor cantidad de herramientas que ofrece Edmodo.

Algunas de las actividades planificadas para trabajar en la plataforma fueron:

- a) Se colocó en la carpeta de la Clase, para su análisis y seguimiento:
 1. Programa articulado de las asignaturas de tercer semestre ciclo escolar 2017- 2018.
 2. Proyecto semestral de la asignatura acercamiento a las ciencias naturales en el preescolar -Tercer semestre ciclo escolar 2017 – 2018.
- b) Investigar en la red acerca de la pregunta ¿Qué es ciencia?
- c) Leer el artículo *La ciencia en los primeros años* de Esmé Glauert.
- d) Documento: *8 preguntas para una situación desesperada: la conservación de la biodiversidad* de José Antonio Pascual Trillo. Documento base para organizar y presentar por binas, con la técnica de conferencia.
- e) Foro de discusión para preparar las conferencias.
- f) Encuesta para valorar la presentación de las conferencias.
- g) Foro para opinar acerca de las conferencias.
- h) Presentar evidencias fotográficas y entregar el archivo de presentación en PowerPoint de la conferencia.
- i) Se colocó en la carpeta de la Clase, artículos para analizar, cómo hacer un proyecto educativo.
- j) Formato de encuesta sobre actividades que se realizan en los jardines de niños relacionados con la preservación y cuidado del medio ambiente.
- k) Presentar un proyecto acerca de una campaña ecológica para realizar en el periodo de jornada de prácticas a realizar en el jardín de niños asignado.
- l) Presentar el informe de del proyecto realizado.
- m) Formato para indagar, seleccionar y compilar 20 adivinanzas para niños.
- n) Se colocó en la carpeta de la Clase, artículos de cómo hacer un cuento.
- o) Entregar un cuento corto para niños acerca de los seres vivos, incluyendo qué valores universales destaca. El cuento debió ser producto de la inventiva del estudiante
- p) Se colocó en la carpeta de la Clase, el proyecto de visita al museo interactivo “La avispa”
- q) Por equipo, presentar un informe de la visita realizada al museo interactivo “La avispa”.
- r) Diseño, impresión y presentación de una lona con la imagen y clasificación de un insecto, seleccionado y distribuido en grupo.

Todos los estudiantes cuentan con una Laptop, la cual les fue proporcionada por el Gobierno del Estado.

Catorce estudiantes indicaron contar con servicio de internet en casa, dos expresaron poder tener acceso en casa de un familiar, dos estudiantes son de comunidades que no cuentan con servicio de internet, pero los resolvieron asistiendo a centros con servicio de paga. Aunque la conectividad que

ofrece la institución es deficiente, pudieron realizar algunos trabajos en la escuela. En el transcurso del semestre, dos estudiantes se dieron de baja por motivos personales.

Todos los estudiantes utilizaron los programas de Word y PowerPoint para presentar trabajos.

Es destacar que Edmodo tiene una herramienta denominada Asignación por medio de la cual el estudiante puede enviar archivos de distinto formato. Además, se puede definir la fecha límite de entrega. La mayoría de los estudiantes entregó a tiempo su trabajo. Esta misma herramienta permite enviar mensajes y evaluar el trabajo y asignar una calificación, asimismo, permite que se reenvíe corregido, si es la instrucción del docente.

La totalidad de estudiantes señaló utilizar la aplicación Google Chrome como navegador internet, explicable esto, porque va precargada en la laptop que les proporcionaron.

La mayoría indicó que se les facilita estar en comunicación con el docente en periodos que no hay clases presenciales, pueden entregar trabajos a cualquier hora sin necesidad de buscar al maestro, prefiere entregar sus tareas de manera digital, pues evitan el gasto de pagar impresiones y engargolados.

El acceso a la plataforma es fácil y no se requiere de muchas habilidades para poder interactuar. Algunos alumnos argumentaron que les gusta Edmodo porque les permite tener una carpeta organizada con los documentos, fotografías, y artículos utilizados en la materia. Hacen la solicitud de que docentes de otros cursos apliquen estrategias de enseñanza virtual.

Como docente, es una forma diferente de interactuar con los estudiantes y propiciar aprendizajes, el trabajo presencial y virtual hace una mancuerna interesante de seguir explorando, requiere la dedicación de tiempo y la disposición de trabajar en casa para dar seguimiento al proceso de aprendizaje.

Un proyecto en puerta es la habilitación de los estudiantes para conformar portafolios electrónicos que sirvan de insumo para la reflexión y el análisis del progreso de sus competencias profesionales.

Conclusiones

Es evidente la satisfacción que muestran los estudiantes por las habilidades digitales adquiridas y la aplicabilidad que encuentran en para el desarrollo de su futura función docente.

La plataforma educativa Edmodo, sirvió como alternativa que permitió concluir con los contenidos del programa de estudios aun en momentos de suspensión escolar.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje son una alternativa idónea para implantarse en las instituciones formadoras de docentes, que permitirá ofertar un valor agregado a la formación inicial de los egresados.

Se hace necesario invitar y habilitar a los docentes de la escuela normal en el uso y aplicación del modelo virtual de aprendizaje, desde el uso de las herramientas básicas de comunicación, la elaboración de objetos de aprendizaje, interacción colaborativa con los estudiantes y los métodos de evaluación más adecuados para el aprendizaje virtual.

Referencias Bibliográficas

- Belloch, C. (s.f.). Entornos Virtuales de Aprendizaje. España: Universidad de Valencia. Recuperado de <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Cabero Almenara, J. y Llorente Cejudo, M. C. (s.f.). Del eLearning al Blended Learning: nuevas *acciones educativas*. España, Grupo de Tecnología Educativa. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca19.pdf>
- Gámiz Sánchez, V. (2009). Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb. (Tesis doctoral) España: Editorial de la Universidad de Granada. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/1850436x.pdf>
- González Beltrán, E. (2015). *Ambiente Virtual de Aprendizaje*. [Tesis doctoral]. Celaya, Guanajuato: Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado.
- Reig Hernández, D. (2012). *Socionomía*. Bilbao: Deusto
- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Acuerdo Número 650 por el que establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo_650.pdf
- Yanes Guzmán, J. (s.f.). *Las TIC y la crisis de la educación*. Argentina: Biblioteca Virtual Educa. Recuperado de <http://virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>

CAPÍTULO 3

Actitudes científicas manifestadas con el uso de un Simulador PhET

García Jacobi Laura, laura_02i@hotmail.com
Martínez Jiménez Orlando Andrés, orlando.mtz23@gmail.com
Ruiz Ayala Alba Elisa eli_aya@hotmail.com
Vásquez Fraijo Maria Nieves. manievesvf@gmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Resumen

La investigación se basa en el análisis de la interacción de alumnos de preescolar y primaria, ejecutando una serie de actividades a través del uso del Simulador PhET: Comida y ejercicio del área de Biología. Analizando las actitudes científicas que se manifiestan al trabajar con un recurso tecnológico, se convierte en el objeto de estudio con enfoque cualitativo. Por su característica su alcance es de tipo descriptivo, evidenciando las características que muestran los alumnos; se aplicó a 50 alumnos, 25 de ellos siendo del nivel preescolar y el resto de primaria, ubicados en el municipio de Hermosillo, Sonora. Teniendo como hallazgo que, aunque son niveles distintos, en la gran mayoría los resultados obtenidos son similares en cada una de las subcategorías.

Palabras clave: Innovación científica, Simuladores PhET, Actitudes hacia el aprendizaje de la ciencia, TIC, Estrategias de enseñanzas.

Diseño metodológico

De acuerdo a los precedentes, se diseñaron los cuestionamientos de investigación ¿De qué forma con el simulador PhET Comida y ejercicio del área de Biología, se logra evidenciar actitudes hacia el aprendizaje de la ciencia? ¿En cuál de los niveles educativos de preescolar y primaria es mayormente evidenciado el favorecimiento de las actitudes científicas con el uso del Simulador PhET Comida y ejercicio del área de biología? Por ello, se derivó el propósito de analizar la manifestación de actitudes científicas en alumnos de preescolar y primaria al interactuar con un software educativo como recurso para la construcción de un aprendizaje significativo.

Esta investigación corresponde al enfoque cualitativo ya que explica y describe la manifestación de las actitudes científicas al utilizar los Simuladores PhET abordando una temática sobre biología con alumnos de preescolar y primaria. Se busca entender y conceptualizar sobre la realidad obtenida con base en la información que brinda cierta población.

También se plantea un alcance descriptivo, debido a que se busca mostrar y especificar con precisión como es la interacción que presentan los alumnos al hacer uso de los Simuladores PhET, evidenciando las actitudes científicas que manifiestan en ese momento. En otras palabras, solo se pretende explicar qué es lo que ocurre al momento de la aplicación para ofrecer una imagen o una idea completa de la realidad, y evidenciar si a través del uso de estos recursos se favorece la adquisición y desarrollo de dichas actitudes.

También muestra un alcance exploratorio pues se centra en describir la situación, ya que no hay investigaciones sobre las actitudes que se favorecen utilizando simuladores a nivel preescolar o primaria, este permite aproximarnos y habituarnos de forma correcta en este trabajo, puesto que se analizan los comportamientos de los participantes.

La técnica utilizada para esta investigación es la observación, ya que se lleva a cabo el análisis de un video y con base en este, se describen las manifestaciones encontradas y se adquiere información que permite reconocer los resultados del proceso investigativo, así mismo se reconoce que gracias

a esta estrategia, se puede observar una y otra vez el video, logrando que la información recolectada sea más objetiva.

Un aspecto muy importante en el proceso de investigación es el que tiene relación con la obtención de la información, pues de ello depende la confiabilidad y validez del estudio. Por eso es importante hacer uso de diferentes instrumentos, ya que estos representan las herramientas que servirán para obtener datos respecto a lo que se quiere conocer, los cuales fueron un registro episódico y una lista de cotejo, empleadas al observar la grabación de la aplicación de los simuladores.

El proceso que se llevó a cabo para recabar y analizar la información, inicio con la aplicación del simulador en dos grupos escolares con una cantidad total de 50 estudiantes, con la temática Comida y ejercicio del área de Biología. Las categorías establecidas para el análisis de los datos obtenidos fueron tomadas directamente de la teoría de Pozo y Gómez sobre las actitudes científicas, específicamente en el aspecto de actitudes hacia el aprendizaje de la ciencia, tomando en cuenta algunas subcategorías las cuales son: ligadas al aprendizaje con enfoque superficial y enfoque profundo, ligadas al autoconcepto en lo conductual, en lo intelectual y en lo social, hacia los compañeros siendo más cooperativa frente a competitiva y solidaria frente a individualista, y el modelo de actitudes del profesor para el alumno.

Los Simuladores PhET tienen 21 simulaciones interactivas gratis, pero la información recabada se dio con un solo simulador aplicado. Admiten distintos grados de intervención del usuario, que en algunos casos pueden ser acciones individuales y otras grupales, siendo este el caso de la investigación. Las aplicaciones son a través de animaciones, gráficos y resultados numéricos, lo cual resulta muy atractivo y motivacional para los estudiantes, logrando rescatar los conocimientos previos o que adquieran aprendizajes específicos con definiciones que el mismo simulador maneja.

Marco teórico

Actitudes científicas. Las actitudes son posiblemente el contenido más difícil de abordar para muchos profesores, acostumbrados y preparados para enseñar a los alumnos las leyes de la dinámica, como se ajusta una ecuación química o cuáles son las partes de la célula; pero menos preparados y dispuestos para enseñar a los estudiantes a comportarse en clase, a cooperar y ayudar a sus compañeros o incluso a descubrir el interés por la ciencia. Al respecto los autores Pozo & Gómez (2009) expresan que:

Las actitudes constituyen una de las principales dificultades para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Si se pregunta a un profesor de ciencias por los problemas que más le inquietan en su labor docente, raramente citan como primera preocupación que los alumnos no identifiquen entre peso y masa, si no que más bien suelen mencionar la falta de disciplina, el poco valor que conceden al conocimiento y falta de interés por la ciencia y su aprendizaje (p.34).

Las actitudes subyacen a todo lo que se hace, pero con mucha frecuencia no se llega a tomar conciencia de ellas. Son difícilmente fragmentales, requieren un trabajo más continuo, más a largo plazo. Su cambio es menos perceptible, pero cuando se produce da lugar a resultados más duraderos y transferibles. Los alumnos tienden adoptar en su aprendizaje actitudes congruentes con los modelos que han recibido, ese aprendizaje por imitación suele ser un proceso de aprendizaje implícito más que explícito.

Con frecuencia muchas de las actitudes de los educandos se refuerzan, mantienen e incluso se generan de modo informal en el aula, ya que se transmiten o muchas veces se contagian, al implicar en mayor medida elementos afectivos y representacionales. Habitualmente los alumnos han aprendido y reforzado actitudes con la forma de organizar las actividades de enseñanza-

aprendizaje. Pozo & Gómez (2009) clasifican las actitudes que deben promoverse en los alumnos con la enseñanza de la ciencia en tres categorías; actitudes hacia la ciencia, actitudes hacia el aprendizaje de la ciencia y actitudes hacia las implicaciones sociales de la ciencia.

Simuladores PhET. Los autores Nájera, Arribas & Pereira (2011) definen los simuladores PhET como “Un conjunto de herramientas interactivas, ampliamente probadas y evaluadas para su validación, que permiten a los usuarios establecer conexiones entre los fenómenos reales y la ciencia subyacente que los explica” (p. 8). El uso de estas herramientas interactivas representa un entorno dinámico y facilita la exploración por parte de los alumnos, de esta manera pueden descubrir por sí mismos los elementos del modelo, sus interrelaciones, tomar decisiones y adquirir experiencia directa delante situaciones que frecuentemente resultarían difícilmente accesibles a la realidad.

Utilizar ejemplos de la vida real y guiar de manera implícita a los usuarios en la exploración productiva permite que de este modo los estudiantes estén construyendo su conocimiento y posibilita que se dé un aprendizaje significativo por descubrimiento y la investigación que en su momento realizan en tiempo real, según el simulador.

El empleo de estos materiales consigue aumentar la motivación de los estudiantes como ocurre, en general, con el uso de sistemas alternativos de enseñanza basados en las nuevas tecnologías. No obstante, la falta de apoyo y de reconocimientos que tiene el esfuerzo realizados por los profesores, se presenta como una barrera importante para el desarrollo e implementación de materiales educativos en general.

Resultados

Para la aplicación del Simulador PhET Comida y ejercicio, correspondiente a Biología, se desarrolló en dos niveles educativos: preescolar y primaria; siendo un tema de investigación elegidos por gusto e interés de los mismos estudiantes y solo para ver el impacto que tenían con un grupo específico de alumnos, al detallar a profundidad cuáles actitudes científicas se manifestaban en su implementación en la categoría analizada: Actitudes hacia el aprendizaje de la ciencia; donde en la mayoría de las subcategorías se vieron favorecidas.

En las que se manifestaron son: Enfoque profundo (búsqueda de significado), en el nivel preescolar, los alumnos presentaban dominio del tema, daban su opinión sobre las opciones que venían en el simulador, presentando resultados emocionales positivos. En el nivel primaria, los alumnos manifestaron dominio del contenido, se notaban motivados por seguir utilizando el simulador y ver qué es lo que pasaba, donde ellos mismos buscaban un significado a los conceptos para llegar a una mejor comprensión, relacionándolo con sus conocimientos previos o experiencias, logrando un aprendizaje con un significado personal.

Dentro de las Ligadas al autoconcepto en lo conductual, en el nivel preescolar, los niños mostraron interés por aprender pues todos querían pasar a jugar con el simulador. Los alumnos lograron interactuar con las distintas herramientas de opciones que se les presentaban para poder alimentar y dar ejercicio en este software. En el nivel primaria, la aplicación destaca que los alumnos analizaban el porcentaje de las calorías, que tanta masa corporal aumentaba con ciertos alimentos, como ayuda cada ejercicio, etcétera. Además, algunos educandos se emocionaban al momento de comprender algún concepto o situación, ya que se esforzaban por lograrlo.

En las Ligadas al autoconcepto en lo intelectual, todos se mostraron interesados por aprender e interactuar individualmente con el software educativo. En el nivel de preescolar, los alumnos daban opiniones de algunos alimentos o ejercicios que podían introducir en el personaje del simulador,

pero cada alumno que estaba interactuando, agregaban el que ellos querían sin importar que los mismos compañeros mencionaran otros, donde cada quien ponía lo que les parecía mejor agregar. En Primaria, se comenzó a utilizar el simulador desde lo más básico, viendo los conceptos claves del contenido a trabajar, qué significaban las imágenes, y todo esto para que el alumno se sintiera capaz de aprender, analizar y reflexionar la información que se observa en el simulador, creando un aprendizaje significativo en él.

En lo que corresponde a las Ligadas al autoconcepto en lo social, dentro del nivel preescolar, los alumnos mencionaban que tenían que alimentarse bien y realizar ejercicio para poder estar sanos y fuertes, y al no hacerlo, veían en el simulador las consecuencias, llegando a la importancia que tiene el ejercicio en el bienestar de las personas. En el nivel primaria, comprendieron con apoyo del simulador que el ejercicio regular y una alimentación saludable pueden traer beneficios, incluyendo energía y salud, y que esto puede ayudar a reducir los riesgos de contraer alguna enfermedad, o a combatir alguna de estas.

En la Cooperativa frente a competitiva, en el nivel primaria esta actitud se observó al terminar el uso del simulador, con una actividad complementaria, teniendo que realizar una historieta utilizando lo visto, surgiendo dudas y las resolvieron por ellos mismos. Aunado a ello, los alumnos de preescolar esperaban turno y no discutían por pasar, pues ya se había indicado que todos pasarían a interactuar con el software educativo. Además, se mostraron cooperativos ya que esperaban participar y daban a conocer sus opiniones a los compañeros haciendo comparaciones de lo que otros ya habían realizado.

Dentro de la subcategoría de Modelo de actitudes, estaba dirigida hacia el éxito, pues algunos comentaban lo que le estaba pasando al personaje de simulación, mencionando algunas cualidades y enseñanzas que les deja el simulador.

Cabe señalar que en la subcategoría de Enfoque superficial (repetitivo) en ambos niveles educativos no se favorecieron. En el caso de preescolar, el indicador no se observó ya que no memorizaron hechos; los niños tenían conocimientos previos pues el simulador está enfocado a lo que viven diariamente y con el solo hecho de ver las imágenes ya sabían de qué trataba, sin necesidad de repetirlo. En el caso de la aplicación con alumnos de nivel primaria, los alumnos mantuvieron una actitud positiva y con sus comentarios se detectó que comprendieron los conceptos y no hubo necesidad de memorización de los mismos, teniendo un compromiso en el aprendizaje.

La categoría donde hubo variantes en ambos niveles educativos es en la de Hacia los compañeros siendo más solidaria frente a individualismo. En primaria, esta actitud no se logra ver reflejada, pues mostraron individualismo, sin apoyarse entre ellos. Como estaban sentados en mesas, el docente hizo mención que se podían ayudar entre ellos para participar o aclararse dudas; sin embargo, en el video se aprecia cómo no lo hacían, ya que querían ser ellos quienes tuvieran la respuesta y queriendo participar unos más que otros.

En preescolar, cada uno participó individualmente en el simulador PhET, interactuando y viendo lo dinámico que es aprender ciencia haciendo uso de las TIC. Cada quien jugó con el simulador, agregando y alimentando el personaje del interactivo, así como ellos lo realizan comúnmente o de la manera en que quisieran, para dar a conocer las reacciones que este mismo tenía y comentar sus ideas con los demás compañeros. Con dichas acciones se veía reflejada su solidaridad compartiendo lo que ellos realizaban con los demás integrantes del grupo, dejando que ellos mismo les dieran aportaciones de lo que se podía realizar.

Conclusión

La tecnología, relacionándola con el entorno, agiliza y optimiza actividades que se realizan en el día a día, y esta se ha incorporado en la educación para mejorar los procesos escolares. La importancia de esta investigación es el impacto que tienen las tecnologías en el aula a nivel de educación básica, pues utilizada como reforzamiento, hace que se facilite el aprendizaje individual y colaborativo, y a la vez que propicie la interacción entre el maestro y los estudiantes, así como el entusiasmo por participar en clase, ya que hay motivación por aprender de parte del alumno al permitirle utilizar las herramientas tecnológicas con las cuales a él le gusta interactuar. Se logró observar en los estudiantes una reacción notoriamente positiva al usar el simulador, ya que fue un recurso diferente que ellos utilizaron en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por medio de los resultados de la investigación se pudo llegar a la conclusión que las aportaciones al ámbito de estudio, son importantes porque se dieron cumplimiento a tres de las categorías que desprenden la lista de los estándares curriculares marcados por el Programa de Estudio (2011), las cuales son el conocimiento científico, la aplicación del conocimiento científico y de la tecnología y las actitudes asociadas a la ciencia. Además de que es favorable incluir al currículo las TIC al trabajar con las ciencias, puesto que es un tema el cual en estos tiempos es de suma importancia porque los alumnos presentan interés y motivación al tratar con un software educativo, concibiéndolo como una innovación dentro de un aula.

A pesar de que son niveles educativos distintos, se pudo aplicar el simulador en ambos y es lógico que la diferencia de edad iba a implicar a que los conceptos que manejaran fueran diferentes y estuvieran mejor estructurados con los alumnos de mayor edad, ya que inicialmente el simulador estaba destinado para niños con ese rango de nivel de madurez.

En el análisis de las actitudes del área de la ciencia abordada, no hay una predominante, puesto que en la mayoría es más que evidente el favorecimiento del aprendizaje hacia la ciencia, ya que la guía que el docente ofrece es detonante para el logro significativo de la adquisición de nuevos conocimientos, siempre y cuando se manifieste en todo momento el interés hacia el abordaje tanto de la temática como del uso de estrategias novedosas como lo son los Simuladores PhET.

Con esta investigación realizada se espera haber contribuido al estado del arte en el nivel básico, a comprender la importancia del uso y manejo de los Simuladores PhET en educación con un tema sobre biología y que esta, no solo se quede como una investigación más, sino que sea motivante para que a futuro se implementen simuladores para la mejora de la práctica educativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Hernández, B. (2009). *Instrumentos de recolección de información en investigación cualitativa*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/jenifermora28/instrumentos-de-investigacion-cualitativa>
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Nájera, A., Arribas, E. & Pereira, J. (2011). *Innovación Docente en Radiología y Medicina Física en las Universidades Españolas*. Creative Commons, España.
- Physics Education Technology Project At The University Of Colorado (2002). *PHET* Recuperado de: <https://phet.colorado.edu/es/>
- Pozo, J. & Gómez, M. (2009). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid, España: Morata.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de Estudios. Educación inicial*.

México: SEP. _____ (2011). *Programas de Estudio. Guía para el maestro. Educación Básica*. México: SEP.

CAPÍTULO 34

Percepción de estudiantes de primaria sobre la utilidad de la robótica educativa.

Alvarado López Jesús Enrique; enrialloz@gmail.com
Vásquez Fraijo Maria Nieves; manievesvf@gmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Resumen

La presente investigación de tipo cualitativo, analiza cómo la robótica puede ser funcional en el ámbito educativo, siendo empleada como una herramienta pedagógica, de esta manera puede servir de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, destaca la importancia que tiene el uso responsable de las tecnologías para el desarrollo de las competencias científicas; así como la percepción que los alumnos de primaria tienen sobre la utilidad de los robots, su imagen y funcionalidad.

Palabras clave: Robótica Educativa, construccionismo, creatividad, resolución de problemas e innovación.

Introducción

En pleno siglo XXI las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se han convertido en la medula espinal de los avances que ha ido demandando la sociedad. Por su parte, la educación debe de ir a la par y contribuir a la formación de individuos capaces de crear y mejorar aquellas funciones para la calidad de vida y la sustentabilidad. México es un país en vías de desarrollo, y con este tipo de intervenciones innovadoras enfocadas al ámbito educativo, pueden considerarse el primer paso para competir en un mundo globalizado.

La educación que se brinda debe estar basada en el interés de los alumnos, como lo menciona el Plan de Estudios 2011, alude al principio 1.1, es importante conocer el proceso de aprendizaje de los alumnos, así como centrar en ellos la atención. A partir de esta práctica, se posibilita el desarrollo de habilidades superiores del pensamiento, gracias a la implementación de tareas relevantes y no tradicionales. A su vez, el principio 1.9, nos habla de incorporar temas de relevancia social en un campo internacional, lo cual pretende la actuación responsable de los alumnos en los retos actuales de una sociedad en temas como la salud, medio natural, social, y todos los componentes que engloben una cultura.

Es importante tener en cuenta que la escuela debe educar para la vida, y mediante metodologías innovadoras, como la Robótica Educativa (RE), permiten que los discentes abarquen un aprendizaje vivencial y autónomo, en el cual pueden desarrollar la creatividad para dar soluciones a problemáticas reales. Como lo menciona Romero (2008), una buena escuela es donde todos los alumnos aprenden y quieren estar.

La educación básica es una etapa escolar en la que el alumno desarrolla competencias tanto genéricas como para la vida, las cuales, deben de ayudarlo a definir su personalidad, planear un proyecto de vida y brindar las herramientas idóneas para continuar un grado superior. Dentro del perfil de egreso de este nivel escolar, en el ámbito de habilidades digitales, en el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria 2017, menciona que el alumno “identifica una variedad de herramientas y tecnologías que utiliza para obtener información, aprender, comunicarse y jugar”. (SEP 2011, pág. 52). De este modo, se pretende que los estudiantes sean capaces de comprender los fenómenos que suceden a su alrededor, cómo se generan, sus implicaciones con la vida diaria y su aplicación en campo.

La RE privilegia el aprendizaje inductivo y por descubrimiento guiado, lo cual asegura el diseño y experimentación, de un conjunto de situaciones didácticas que permiten a los estudiantes construir su propio conocimiento (SEPyC 2014, pág. 6); con esto se pretende que el alumno de soluciones factibles a problemáticas en situación real de manera autónoma, mediante la observación y la experimentación.

Esta investigación tiene como propósito, analizar la percepción que los alumnos de 5º grado de primaria tienen sobre la utilidad de la robótica, y como es que esta herramienta pedagógica abona al proceso creativo de los mismos; a su vez, que sean capaces de indagar y encontrar respuestas a los fenómenos que se le suscitan a su alrededor, generando así un estilo de aprendizaje inductivo. Buscando con ello conocer ¿de qué manera se logra favorecer el aprendizaje de los alumnos, haciendo uso de la Robótica Educativa?, ¿cuál es la posibilidad de vincular asignaturas de la malla curricular de educación primaria a través de la robótica?, y ¿cómo dan solución a una problemática cotidiana los alumnos de quinto grado de primaria, haciendo uso de la creatividad a través de un robot?

Marco Teórico

La RE expone la utilidad de una herramienta pedagógica que promueve métodos actuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto con el fin de generar ambientes propicios, que motiven y despierten en los alumnos competencias esenciales para la resolución creativa de problemas. Acuña (s.f.), describe a la RE como una estrategia lúdica que alude a lo interdisciplinario, explicando que los alumnos comprenden los contenidos de los programas de estudios a partir de la materialización de proyectos, en los cuales se involucra la construcción, la manipulación, el diseño y la investigación.

De igual forma, se menciona que el propósito de este proyecto educativo es brindar a los alumnos, un acercamiento a las problemáticas que aquejan sus comunidades, a su vez se analiza la contextualización real y se generan soluciones.

SEPyC (2016), menciona que la RE produce a partir del estudio de realidades, de su observación y comprensión. Posteriormente produce simulaciones por parte de los discentes haciendo uso de la robótica, elaborando prototipos robóticos. La inspiración surge a partir de problemas sociales, integrando así soluciones creativas y que involucren la imaginación. “En esta perspectiva, se conceptualiza el uso de robots con fines educativos, constituyéndose en una nueva herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje” (Monsalves, 2011. Pág. 83).

El conocimiento se adquiere de la adquisición de nuevos conceptos, que a su vez se obtiene de la experiencia y los eventos que tiene significado para el individuo. El hecho de que la escuela está basada en proyectos o resolución de problemas es específicamente debido a que el estudiante pasa a ser parte de una sociedad, debe aprender a convivir, a trabajar en conjunto y a buscar soluciones posibles a los problemas que se le suscitan. Ayuso (2016) explica que, en ciencias, debido a su complejidad, necesitan hacer uso de la investigación, luego razonar y validar la información pertinente para estructurar hipótesis que lleven a la respuesta de las mismas. Esto con la finalidad de descubrir algo nuevo (inducción), teniendo como respaldo la capacidad creativa.

La resolución de problemas en el aula es una habilidad mediante la cual el estudiante externaliza el proceso constructivo de aprender, convierte en acciones los conceptos, las proposiciones o los ejemplos, a través, fundamentalmente, de las interacciones con el profesor y los materiales instruccionales (Costa & Moreira, 2001 como se cita en Solaz y San José 2008).

Metodología

Los estudios de la investigación trabajan una estructura fundamentada en el enfoque cualitativo, debido a que alude a la descripción y explicación fenomenológica de la percepción de la robótica educativa por alumnos de primaria. Como lo menciona Álvarez-Gayou (2004), “la investigación cualitativa busca la subjetividad, y explicar y comprender las interacciones y los significados subjetivos individuales o grupales.” El análisis de la investigación pretende conocer la percepción de los alumnos en cuanto a la robótica que se aplica con un fin educativo, a su vez, se procura obtener información en la que se muestre que los estudiantes favorecen sus actitudes científicas al utilizar estrategias innovadoras propuestas por la RE.

La aplicación de planificaciones con actividades relacionadas con la RE, se llevó a cabo en una escuela primaria ubicada en una zona urbanizada al lado norte de la ciudad de Hermosillo, Sonora, donde los participantes fueron alumnos que cursan el 5° grado; de los cuales, ocho son mujeres y doce son hombres y, su edad oscila entre los 10 y 11 años.

Las estrategias utilizadas para obtener información fueron la observación como técnica primordial, por medio del registro anecdótico para la implementación de un proyecto de RE planteado en una secuencia didáctica; además del análisis de datos cualitativos, a partir de un cuestionario, y la categorización por medio de tablas. Cada una seleccionadas a partir del método fenomenológico, el cual es un apoyo para esta metodología.

La aplicación de los instrumentos inició con un cuestionario, en el cual, sus preguntas hacían referencia a la concepción de los alumnos sobre un robot; apariencia, materiales, así como su funcionalidad. Posteriormente, se aplicó un último cuestionario con las mismas características después del proyecto. El proyecto que los alumnos debían desarrollar era enfocado a la resolución de un problema ambiental, en conjunto, el grupo decidió que un problema que afectaba a su comunidad era la contaminación del aire. Parte de esto beneficiaba el aprendizaje esperado del tercer bloque en Ciencias Naturales: “Reconocen que el aire es una mezcla”. Para obtener evidencia de esto se utilizó un registro anecdótico, en el cual se debían de observar los aspectos mencionados en sus columnas. Finalmente, se extrajeron los datos relevantes y se categorizaron en una tabla.

Resultados

La descripción de los datos se engloba en el margen de las habilidades que se mencionan en la propuesta metodológica del programa FRIDA-FOD, con el Proyecto de Robótica: Espacios creativos para el desarrollo de habilidades para el diseño en niños, niñas y jóvenes de América Latina. A partir de la investigación se pudo obtener la familia de “Habilidades asociadas a la ciencia y la tecnología”, las cuales son: diseño, fluidez tecnológica, creatividad y resolución de problemas. El autor que las describe, tomó como referencia la teoría del construccionismo de Papert, pionero de la robótica educativa como tal. Es importante destacar que dicho trabajo de estudio describe únicamente la categoría de resolución de problemas y pretende que los alumnos identifiquen una problemática, estudien las causas y consecuencias, así como anticipar soluciones, todas consideradas como subcategorías.

Resolución de problemas. Esta habilidad tiene sus raíces desde el diseño hasta la elaboración del prototipo, ya que la causa por la cual se elabora el producto es para erradicar una problemática. Cuando un evento tiene significado para el sujeto o es de relevancia, recuerda lo que puso en práctica, y conforme a este proceso experimental, es más probable definir y situar un aprendizaje significativo. Las soluciones creativas son las que valoran un proceso de investigación, razonan y valoran los datos, además de generar respuestas originales.

Costa & Moreira, (2001) citados por Solaz y San José (2008), explican que el alumno que atiende a la resolución de problemas externa una habilidad de fijación del aprendizaje, construye su propio proceso para aprender, a partir de la interacción y la manipulación. En el caso del último punto del cuestionario y la base del proyecto aplicado, el objetivo era que los alumnos identificaran un problema que aquejara su comunidad, a partir de esa información diseñarían prototipos que brindaran soluciones creativas, conociendo entonces el foco de la problemática y funcionalidad de varias herramientas que pudieran ser prescindibles en la erradicación del mismo.

Identificar el problema. Al iniciar la aplicación del proyecto, los alumnos estudiaron lo relacionado con las mezclas, que son, sus propiedades, sus componentes, tipos de mezcla y métodos de separación; además, debían reflexionar acerca de que el aire es una mezcla cuya composición es vital para los seres vivos. A partir de la organización de estos contenidos, se comentó la problemática ambiental producida en el aire; conforme a la explicación anterior, los alumnos se sensibilizaron ante los casos expuestos y decidieron atender a la problemática que los aqueja en su comunidad.

Estudiar las causas y consecuencias. A pesar de que la elección de la problemática anticipe las causas y consecuencias, en esta subcategoría se describe a detalle cada una de ellas, puesto que se necesitan para abordar las estrategias de diseño, la naturaleza del boceto, los materiales a ocupar, y lo que se debe saber sobre la funcionalidad del prototipo a realizar. Esta habilidad es muy particular ya que hace referencia a la indagación compartida, así como la base para llevar a cabo la ejecución del proyecto.

Cada uno de los equipos propuso diferente información, debido a que interpretó de manera muy distinta las causas que provocaban una situación problema, así como las consecuencias que se presentaban posteriormente. Incluso el contexto en el que los sujetos estaban conviviendo, fue un factor crucial para determinar los rasgos específicos del concepto que tenían de contaminación del aire, del funcionamiento de un auto, la estructura física de alguno, al igual que las formas de erradicar de manera limpia la producción de automóviles ecológicos.

Para situar el referente anterior, fue necesario conocer la idea que los alumnos presentaban sobre el origen de un problema y como lo asimilaban con lo que observaban en su entorno, a partir del último punto del cuestionario aplicado al inicio de la investigación. Mediante este objetivo, al momento de trabajar en equipos, las opiniones fueron variadas, lo cual propició resultados valiosos y muy creativos, cada individuo tuvo un concepto distinto de lo que engloba una situación problema, gracias al contexto en el que está inmerso. Un aprendizaje primordial que se rescata de esta actividad es la interacción de las ideas, y el trabajo colaborativo, ya que a partir de esta modalidad se pueden elaborar estructuras más concretas. De eso está conformada la RE, de estrategias que aludan al intercambio de ideas y experiencias, para que los aprendizajes sean más significativos.

Anticipar soluciones. La mayoría del tiempo las clases de ciencias implican identificar los fenómenos que nos rodean, así como la resolución de problemas que aquejan a la sociedad moderna causados por la actividad humana o en ocasiones natural. El Programa 2011 describe que el enfoque con el que se debe enseñar las ciencias a partir de la formación científica básica, coincidiendo en la importancia de uno de los estándares para las habilidades asociadas a la ciencia, en el que enfatiza el desarrollo de la investigación científica. “Aplica habilidades necesarias para la investigación científica: responde preguntas o identifica problemas, revisa resultados, registra datos de observaciones y experimentos, construye, aprueba o rechaza hipótesis, desarrolla explicaciones y comunica resultados” (SEP, 2011, p. 88).

En el transcurso de la elaboración del prototipo, los alumnos integraron equipos que fortalecieron la productividad del trabajo al momento de encontrar soluciones alternas a las problemáticas encontradas. A partir de las habilidades de cada integrante, se tomaron en cuenta los roles que cada uno debía desempeñar para hacer una buena representación. Cada grupo formó su estrategia de trabajo y se organizó en equipos de construcción (los que ensamblaban las piezas); diseño (los que implementaban la elaboración de bocetos); de control (lo que se encargaban del funcionamiento mecánico, eléctrico o de programación del prototipo) y un líder que distribuía las tareas e inspeccionaba las áreas de trabajo.

Al momento de culminar sus prototipos, los equipos explicaron de manera oral el nombre de la empresa y del automóvil, cómo funcionaba y qué beneficios brindaba a la comunidad donde vivían para erradicar el problema que se identificó. De esta manera se contribuyó a dar respuestas creativas, enfocadas a los aprendizajes que los alumnos dominaban sobre el medio ambiente, construcción y medida, y aspectos básicos de la robótica. “En este contexto, resulta necesario formar al individuo para que sea capaz de adaptarse a los entornos cambiantes y diversos, desarrolle pensamientos complejos, críticos, creativos, reflexivos y flexibles, y resuelva problemas de manera innovadora” (SEP, 2017, p. 58).

Conclusiones

La formación de las ciencias en nivel primaria, es de suma importancia, pues es en este lapso donde los alumnos construyen sus bases para favorecer un conocimiento científico. La ciencia que se imparte en esta etapa, es muy genérica. Trata de incluir campos de manera implícita de biología, anatomía, ecología, química, física, y otras variantes que hacen referencia a esta rama de estudio, utilizando un lenguaje claro y conciso, sin saturar de información.

La curiosidad innata, es la clave para enseñar ciencia a esta edad, ya que los alumnos son pequeños exploradores que constantemente van a estar cuestionando el entorno que los rodea, buscando siempre respuestas creativas. Esto requiere de espacios de aprendizaje donde la interacción les permita cuestionar situaciones de su entorno con el fin de comprender y explicar el mundo y el desarrollo de habilidades para acceder al pensamiento abstracto.

La concepción que los alumnos formaron sobre la robótica fue encaminada a la elaboración de prototipos semejantes a los humanos, pero con características de una máquina o una computadora, capaz de ayudar y resolver problemáticas comunes. Además, mediante la aplicación de instrumentos, se pudo analizar que la mayoría contaba con conocimientos básicos de robótica y es más funcional trabajar en equipos para enriquecer más el aprendizaje, el cual va enfocado a una meta en común.

Los resultados arrojaron datos observables que indican que los alumnos pueden encontrar relación entre los aprendizajes de las distintas asignaturas utilizando la RE, a partir de esto concibe que su esquematización de los conocimientos también es pragmática y va en función a lo que pueden lograr a poner en práctica en su entorno social. Es decir que, en términos educativos, la robótica, es un conducto para la vinculación de aprendizajes y la transversalidad de los contenidos. En función de este resultado, se abren las posibilidades de continuar con futuras investigaciones acerca de la incidencia de esta metodología en el aula.

Referencias Bibliográficas

- Acuña L. (2006). Proyecto de Robótica: espacios creativos para el desarrollo de habilidades para el diseño en niños, niñas y jóvenes de América Latina. De FRIDA-FOD. Recuperado de http://www.fod.ac.cr/robotica/descargas/roboteca/articulos/2007/frida_robotica_desarrollo_articulo.pdf
- _____ (s.f.). Robótica y aprendizaje por diseño. s.f., de Fundación Omar Dengo-Costa Rica. Recuperado de web: <http://www.educoea.org/portal/bdigital/lae-ducacion/139/pdfs/139pdf7.pdf>
- Álvarez-Gayou, J. L. (2004). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. México: Paidós, pp. 103-158.
- Ayuso M. (2016). Robótica educativa: una nueva metodología activa para fomentar la motivación, la creatividad y el aprendizaje significativo en la etapa de primaria. Universidad de Valladolid, Segovia, España. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/18374>
- Monsalves, S. (2011). Estudio sobre la utilidad de la robótica educativa desde la perspectiva del docente. Revista de Pedagogía, vol. 32, núm. 90, enero-junio, 2011, pp. 81-117. Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/659/65920055004.pdf>
- Romero, C. (2008). Hacer de una escuela, una nueva escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar. Buenos Aires: Aique.
- Secretaría de Educación Pública (2011). Plan de Estudios 2011. Educación básica. México: SEP
- _____ (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria 2017. México: SEP
- Secretaría de Educación Pública y Cultura (2014). Guía didáctica para el responsable del programa de robótica educativa Ciclo escolar 2014-2015. México: SEPyC. Recuperado de http://docente.dtsepyc.gob.mx/system/files/guia_didactica_robotica-2014-2015.pdf
- Solaz J. & San José V. (2008). Conocimientos y procesos cognitivos en la resolución de problemas de ciencias: consecuencias para la enseñanza. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, vol. 1, núm. 1, julio-diciembre, 2008, pp.147-162 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281021687010>

CAPÍTULO 35

Aplicación de las TIC por docentes de educación primaria en Hermosillo, Sonora.

Martha Lizeth Tequida López, lizethtequida@gmail.com
Yazmín Guadalupe Soto Médina, nimsay14@gmail.com
Jesús Manuel Medina Ruíz, jesus.manuel.1290@gmail.com

Resumen

La presente investigación lleva un enfoque cuantitativo, con el objetivo de Conocer la frecuencia y uso de las tecnologías con docentes que laboran en escuelas primarias de Hermosillo, Sonora. Con un total de 29 sujetos para realizar pruebas no paramétricas. La técnica empleada para la recolección de datos fue a través de la encuesta basada en la Teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología. Se realizó un análisis de tipo descriptivo. Los resultados mostraron que los maestros si aplican las tecnologías en el proceso de enseñanza en los estudiantes y se concluyó que la edad, experiencia y el nivel de estudio no son dependientes para el uso de las TIC, pero sí contribuyen a que los profesores incluyan las herramientas tecnológicas dentro del aula.

Palabras claves: Tecnología, Internet, Interacción

Planteamiento del problema de estudio

En la actualidad existe una demanda inmediata y constante que abruma a toda la sociedad en general e impacta en la implementación de nuevas habilidades en el campo de la educación. Esto refiere a la llamada Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) sobre las nuevas sociedades del conocimiento. Los sujetos inmersos en el marco de la educación diariamente se enfrentan con desafíos que corresponden a las capacidades con las que llegan los alumnos de una escuela.

Es relevante investigar sobre el manejo y frecuencia de las tecnologías en los espacios escolares para identificar los aspectos que influyen en la objetividad de los programas que implementan las tecnologías como recurso innovador y generador de conocimientos, acordes a las tendencias de los avances científicos. Como resultado de ello han surgido diversos dispositivos digitales que permiten el acceso a la información y comunicación.

México no es un país desarrollado tecnológicamente, Tello, E. (2007) menciona que el uso de tecnologías en la región sureste, sólo el 4 % de la población tiene acceso a computadoras y el 6 % a Internet; mientras tanto en la región norte el 12 % utilizan computadoras y un 11 % tiene acceso a Internet. En cuanto a lo que indagó Palacios (2012) señala que la posesión de computadora en México es 77.9% de los hogares, de igual modo solo 67% de la población mexicana tiene conexión a internet. Con base a las dos investigaciones, se puede ver que el uso de las tecnologías ha ido aumentando, pero, aun así, las TIC no han cubierto en su totalidad al país.

Hablar de las TIC es un tema de reflexión y “obliga a que la ciencia y la tecnología deban ser vistas con una actitud más crítica, ya que no siempre son los mismos impactos los que se presentan en el mundo “desarrollado” que en los países del sur” (Osorio, 2002, p. 62). Se le han dado gran relevancia ya que facilitan las actividades para el ser humano, principalmente en lo que respecta a la creación de entornos más automatizados “...la tecnología es cada vez más ‘inteligente’, el trabajo mental se aleja progresivamente del mero procesamiento de información y se centra cada vez más en la creación de información y de conocimiento nuevos, para luego comunicarlos, intercambiarlos y compartirlos” (UNESCO, 2006, p. 17).

El internet es un recurso que introduce a los sujetos a la búsqueda de información, y a entablar diversas formas de comunicaciones más efectivas, rápidas y económicas. Belloch, (2002), lo define como la red de redes, también denomina red global o red mundial. Es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente.

El tema en cuestión es complejo y puede ser vista desde una visión más amplia. Osorio (2002) menciona que la tecnología, la ciencia y sociedad corresponde a una línea de investigación que se ha venido dando en trabajo de investigación y académico, y que tiene por objetivo responderse por naturaleza a la incidencia que tienen en los campos económico, político, sociales, culturales y ambientales.

Antecedentes

Saez (2012) en España Analizó el nivel de alfabetización digital de los alumnos en educación primaria, el cual indagó sobre que competencias se mejoran con el uso de las tecnologías y el impacto que tienen en los resultados académicos. El estudio rescata que usando las TIC en educación se mejoran diversas competencias esenciales en nuestra sociedad actual. Las escuelas requieren una transformación inmediata que vaya en paralelo con los aprendizajes que ya poseen con relación a las tecnologías “La introducción de las TIC en las aulas ponen en evidencia la necesidad de nuevas definiciones de roles, especialmente, para los alumnos y docente” (UNESCO, 2013, p.16). El empleo de la tecnología ha mejorado el rendimiento escolar, aunque no de manera significativa, y se confirma que el perfil académico de un alumno es determinante del desempeño en el curso. Se visualiza que el uso de esta es significativo para obtener el perfil deseado en un estudiante (Heredia, 2010, citado por Fuentes, 2017).

Teoría Unificada de Aceptación y uso de la Tecnología

La Teoría Unificada de Aceptación y uso de la Tecnología (UTAUT) elaborada por Venkatesh, Morris y Davis (2003, citado por Briceño, 2015) está basada por elementos en común de los constructos centrales distintas teorías que explican el uso de las TIC, como la Teoría de la Acción Razonada (TRA), Teoría de la Conducta Planificada (TPB), Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM), Modelo de Utilización del PC (MPCU), Teoría Social Cognitiva (SCT) y Teoría de la Difusión de la Innovación (IDT).

La teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1975) mencionado por Reyes (2007) explica que la intención de un individuo para adoptar la tecnología está determinada por dos factores: el factor personal y el factor de influencia social. Otra teoría es de la conducta planificada, esta propone que es necesario entender sus creencias, actitudes, normas y percepciones de control producidas por esas creencias, además del entorno social y cultural en el que se producen, para poder comprender el por qué uno se comporta o no de una manera. Mismos autores conceptualizaron cuatro motivos que utilicen o no las herramientas tecnológicas. Las cuales son las siguientes: 1) expectativa del funcionamiento, 2) expectativa del esfuerzo, 3) influencia social, relacionada con la información que se recuda con personas cercanas, y, por último 4) condiciones facilitadoras. Estas dimensiones componen el instrumento utilizado para la recolección de los datos.

Objetivo de la investigación

Conocer la frecuencia y uso de las tecnologías con docentes que laboran en escuelas primarias de Hermosillo, Sonora.

Pregunta de investigación

¿Con qué frecuencia hacen uso de las tecnologías los docentes que laboran en escuelas primarias en Hermosillo, Sonora?

Metodología

La presente investigación lleva como enfoque el tipo cuantitativo, debido a que se pretende medir con qué medida usan las TIC los maestros de educación primaria, con alcance descriptivo, (Guzmán y Alvarado, 2009).

Participantes

Los participantes consistieron en docentes del nivel primarias ubicados en un contexto urbano-marginado. La muestra contempló 29 docentes. El tipo de muestreo fue no probabilístico y a conveniencia. El investigador decidió quienes participan, así como la forma debido al tiempo y al recurso limitado que se tenían. Sin embargo, este tipo de estudio servirá para poder indagar en futuras investigaciones poblaciones con muestras más amplias.

La población estudiada cuenta con un muestreo simple tal como lo afirman Guzmán y Alvarado (2009) “el investigador tiene acceso a los nombres de los integrantes de la población y puede realizar el muestreo directamente”. Se considera así ya que se hizo la encuesta en forma directa a cada participante. La encuesta fue el método e instrumento utilizado para la recolección de datos, “una encuesta es un método que proporciona una descripción cuantitativa o numérica del comportamiento, en una población, de un fenómeno o proceso educativo de interés” (Guzmán & Alvarado, 2009, p. 64).

Instrumento

El instrumento utilizado una encuesta de la Unified theory of acceptance and use of technology, en español (Teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología) por Briceño (2015). Para aplicarlo en la población estudiada se realizaron adaptaciones para contextualizar y fue necesario modificar la redacción para una mejor comprensión por parte de los encuestados.

El Alfa Cronbach es de 0.742, por lo tanto, esto muestra que tiene un alto grado de confiabilidad, generando seguridad a los resultados que se obtengan al finalizar con la investigación. Tal como define Kerlinger (1988, citado por Guzmán y Alvarado, 2009), “la confiabilidad es la exactitud o precisión de un instrumento de medición” (p. 72).

Resultados

El tipo de análisis fue descriptivo con Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), Para examinar y comprender la frecuencia del uso de las Tic en los docentes de educación primaria, resaltando las respuestas que son más relevantes de los ítems estudiados, estos se dividen en dos tipos de datos, en nominales y ordinales. Además de identificar si estadísticamente son significativos las variables edad, nivel de estudios y experiencia docente al implementarlas en su quehacer diario.

La edad de la muestra estudiada indicó que el 17.2 % corresponde al rango de 24-30 años, un 34.5% tiene 31-36 años, el 20.7% son de 37-42 años, 20.7% de la población es de 43-48 años y el 3.4% es de 49-54 años. Mientras que el 3.4% de los docentes que respondieron la encuesta no contestaron el apartado de la edad. Al observar los porcentajes arrojados identificamos que la población que predomina es media, entre 31 a 36 años, (Apéndice 1). En la frecuencia de género indicaron que el 62.1% son mujeres y 37.9% hombres, esto señala una cantidad mayor del sexo femenino (Apéndice 2).

La experiencia docente se analizó por rangos de años el primero de 1-5 20.7%, de 6-10 31%,

de 17.2% 11-15, de 17.2% 16-20 años, de 10.3% 21-25 años y por y 3.4% dejó sin contestar esta sección (Apéndice 3). Para identificar si la variable sexo con la variable experiencia docente son significativas, se realizó el análisis de Chi-cuadrado. Los resultados indican que no son estadísticamente significativa, sin embargo, se obtuvo la frecuencia de ambas, se interpreta lo siguiente, que el 60.7% son mujeres en la muestra seleccionada y con mayor experiencia docentes que los hombres (Apéndice 4). Con relación a la significación estadística las pruebas indican que no son significativas para esta muestra, sin embargo, el hallazgo declara que el tipo de sexo no depende de la experiencia docente (Apéndice 5)

Levy (2002, citado por Saez, 2011) señalan que los profesores que utilizan las TIC en su práctica diaria tienden a convertirse en los primeros adoptantes entusiastas, capaces de experimentar habilidades tecnológicas en la formación inicial. Sin embargo, los profesores con menos confianza y experiencia con las TIC son menos capaces de ser autosuficientes.

En la dimensión de expectativas del desempeño

El primer ítem utilizado fue si Las TIC son útiles en su trabajo como docente de nivel primaria, los resultados fueron que el 51.7% están totalmente de acuerdo, 37.6% de acuerdo, 10.3% parcialmente de acuerdo, 3.4% indiferente y 6.9% totalmente en desacuerdo (Apéndice 10). La mayor parte de la población reconoce que es requerida la utilización durante labor docente. La tendencia al dato es que las TIC tienen incidencia directa con el desempeño del maestro, sin embargo, el uso puede estar relacionado con la iniciativa personal del sujeto (Venkatesh, et al., 2003, citado por Briseño, 2015).

Con relación al ítem de Usar las TIC le permite cumplir más rápidamente su trabajo (planeación, desarrollo de material didáctico y/o aprendizaje de los estudiantes). El 55.2% indicó estar totalmente de acuerdo, mientras que 13.8% en de acuerdo, 17.2% parcialmente de acuerdo, 6.9% indiferente y 6.9% en desacuerdo (Apéndice 11). Este dato indica que el uso de las TIC, brinda posibilidades de reducción de tiempo para realizar las diversas acciones pedagógicas que impactan directamente en el proceso de enseñanza para los estudiantes.

Con relación al aumento de la productividad el 39.7% están totalmente de acuerdo, el 17.2% de acuerdo, 20%7 parcialmente de acuerdo, 17.2% indiferente, 3.4% parcialmente en desacuerdo y 3.4% totalmente en desacuerdo (Apéndice 12). Esto indica que para la mayoría de la muestra el uso impacta en la productividad docente, por tanto, estas se asocian directamente con factores relevantes para obtener resultados favorables (Caballero, Domínguez, Gómez & Santiago, 2013).

Expectativa del esfuerzo

Los ítems analizados en esta dimensión abordan aquellos que se asocian con el uso y el trabajo docente influenciadas por ventajas y complicaciones en la carga laboral (Venkatesh, 2003, citado por Briseño, 20015). Con lo que respecta a si es fácil usar las TIC en clase el 24% indicó estar totalmente de acuerdo, 34.5% de acuerdo, 20.7% parcialmente de acuerdo, 3.4% indiferente, 6.9% parcialmente en desacuerdo, 3.4% desacuerdo y 6.9% totalmente en desacuerdo (Apéndice 13). Al analizar el ítem sobre si aprender a manejar las TIC es fácil para ellos, el 34.5% respondió estar totalmente de acuerdo, 27% de acuerdo, 13.8% parcialmente de acuerdo, 10.3% indiferente, 3.4 % parcialmente en desacuerdo y 10.3% totalmente en desacuerdo (Apéndice 14).

La mayor parte de la población señala que aprender a utilizar las TIC es fácil, por tanto, el aprendizaje es un constructo que se va desarrollando debido a la interacción constante con el objeto. En los tiempos actuales el funcionamiento para el desarrollo gira en torno al uso de las herramientas digitales, y como lo destaca Piaget en su teoría constructivista, el aprendizaje se construye a partir de la interacción y manipulación del objeto.

Influencia social (UTAUT)

Al preguntar a los docentes si las TIC hacen su trabajo más interesante, el 41.4% respondieron que se encuentran totalmente de acuerdo, el 24.1% de acuerdo, 13.8% parcialmente de acuerdo, un 10.3% les parece indiferente, 3.4% parcialmente en desacuerdo y por último el 6.9% está en desacuerdo (Apéndice 15).

Otro ítem sobre el trabajo con las TIC, a diferencia con el anterior que menciona si es interesante, se habla que, si emplear dichas tecnologías es divertido, donde casi la mitad afirmaron que están totalmente de acuerdo siendo un 48.3% de la población, el 17.2% de acuerdo, un 13.8% se encuentran parcialmente de acuerdo, 10.3% indiferente, el 3.4% desacuerdo y 3.4% totalmente desacuerdo (Apéndice 16).

La mayoría de los participantes indican que las TIC realizan el trabajo docente más divertido e interesante, tanto para maestros como para los estudiantes, por tal motivo, es sustancial integrar estas tecnologías para los procesos de enseñanza y aprendizaje en los alumnos. La diversión es un estimulador extrínseco necesario en las iniciativas tecnológicas de estas personas (Nimrod, 2011 citado por Agudo, Fombona & Pascual, 2013). El ítem analizado sobre si les gusta trabajar con las TIC, como resultado se reflejó que el 37.9% está totalmente de acuerdo, el 27.6% de acuerdo, 10.3% parcialmente de acuerdo, 10.3% indiferente, 3.4% desacuerdo y 10.3%, mientras que nadie seleccionó el campo parcialmente en desacuerdo (Apéndice 17). Al analizar sobre si los directivos de la institución han promovido el uso de las TIC, el 24.1% respondió totalmente de acuerdo, 41.4% de acuerdo, el 13.8% parcialmente de acuerdo, un 6.9% indiferente, el 6.9% parcialmente en desacuerdo y por último el 6.9% contestaron totalmente en desacuerdo (Apéndice 18).

Condiciones facilitadoras

Esta son los factores del contexto que facilitan el uso de las TIC, el primer ítem analizado fue si cuentan con herramientas tecnológicas suficientes para incluirlas en la educación y se analizó que en algunas escuelas no se cuenta con ellas, el 17.2% están totalmente en desacuerdo, el 6.9% desacuerdo, el 10.3% parcialmente desacuerdo, un 1.7% indiferente, 10.3% parcialmente de acuerdo, 6.9% de acuerdo y el 31% totalmente de acuerdo (Apéndice 19).

Fue de interés indagar la vinculación con las prácticas educativa que se realizaban en esta escuela, para ello se indagó acerca si las TIC son compatibles con otras estrategias que usan los docentes, respondieron solo el 34.5% totalmente de acuerdo, el 20.7% de acuerdo, un 24.1% parcialmente de acuerdo, 10.3% indiferente, el 3.4% parcialmente en desacuerdo, un 3.4% desacuerdo y 3.4% totalmente en desacuerdo (Apéndice 19).

Otro ítem analizado es acerca si hay una persona o grupos disponibles que ayude con las dificultades que se presentan al usar las TIC, donde el 20.7% respondió totalmente de acuerdo, 17.2% de acuerdo, 10.3% parcialmente de acuerdo 10.3% indiferente, 13.8% parcialmente en desacuerdo, 3.4% desacuerdo, y 24.1% totalmente en desacuerdo (Apéndice 20). A los docentes se les preguntó que si utilizarían las TIC al menos que pudieran contar con alguien más que lo retroalimentaran, el cual 41.4% afirmaron totalmente de acuerdo, un 24.1% de acuerdo, 17.2% parcialmente de acuerdo, un 3.4% indiferente, 6.9% desacuerdo y 6.9% totalmente en desacuerdo, mientras que el campo de parcialmente en desacuerdo obtuvo un 0% (Apéndice 21). El ítem si tuviera más tiempo para desarrollar actividades con las TIC, el 41.4% de la población de estudio respondió totalmente de acuerdo, el 13.8% de acuerdo, 20.7% parcialmente de acuerdo, un 10.3% indiferente, el 3.4% parcialmente en desacuerdo, 10.3% totalmente en desacuerdo y nadie mencionó que estaba en desacuerdo (Apéndice 22).

Otra pregunta fue si las TIC son intimidantes para los maestros de nivel primaria, respondiendo el

48.3% totalmente desacuerdo, 13.8% desacuerdo, 6.9% parcialmente en desacuerdo, 17.2% indiferente, un 6.9% parcialmente de acuerdo, 3.4% de acuerdo y el 3.4% totalmente de acuerdo, (ver figura 19). Los maestros le temen al cambio. Los diferentes profesores tomarán posiciones diversas respecto al proceso de cambio: desde el miedo y el enojo, la resistencia, el lamento por los viejos tiempos, la aceptación recelosa de lo nuevo y, por último, la fe absoluta o la defensa del cambio (Bates, 2001 citado por Espinoza, & López, 2006).

Conclusiones

Los resultados destacan que los docentes si cuentan con una computadora, ya sea portátil o de escritorio, así como también utilizan alguna red social, de igual manera unos llegan a utilizarlos en el proceso de enseñanza, donde consideran diferentes estrategias para incluir algún dispositivo tecnológico en la clase, por ejemplo, un televisor, ordenador, tablet, cámara y videgrabadora, de estos algunos han sido personales o propiedad de la institución.

Los resultados obtenidos en relación a la facilidad de uso de las TIC, la mitad respondió le es fácil utilizar esta herramienta, así como también aprender a manejarlas, por tal motivo, es posible emplear las tecnologías en su quehacer cotidiano cuando algún docente le parece sencillo la aplicación de estos dispositivos tecnológicos. En la actualidad los estudiantes poseen una brecha digital, se constituye en un factor de desigualdad por tal motivo se debe reflexionar acerca de cómo aprovechar las TIC para que sean favorables a la comunidad y no en su contra.

Es necesario que a los docentes se les brinde las oportunidades de actualizarse pedagógicamente en la tecnología para poder acercarse más a los distintos instrumentos tecnológicos. Es sustancial, actualmente, conocer las diversas funciones que traen los dispositivos para su uso, porque se estaría en condiciones de crear un aprendizaje significativo basado en el interés de los estudiantes, sin embargo, la utilización de las tecnologías, dependen de la forma en cómo sean utilizadas en el ámbito escolar, ya que se requiere un fin educativo y no placentero para obtener los objetivos deseados.

La experiencia en la labor docente también influye en el aprendizaje del uso de las TIC con fines educativos, así como también afecta de manera positiva en el conocimiento de las TIC para poder utilizarlas y de igual manera contribuye que las estrategias sean compatibles para aplicar la tecnología en clase. Se sugiere agregar más preguntas en cuanto a la constancia de uso que los docentes les dan a las TIC en el ámbito educativo.

Referencias Bibliográficas

Agudo, S., Fombona, J. y Pascual, M. (2013). Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. *RELATEC*, Vol. 12, pp.131-142. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4527180.pdf>

Alvarado, J. y Guzmán, A. (2009). *Fases y operaciones metodológicas en la investigación educativa*. México: asociación de investigadores en ciencias de la educación. [Versión DX Reader]. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/43698440/Fases-y-Operaciones-as-Guzman-Alvarado>

Belloch, C. (2002). *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.)*. España: universidad de valencia. [Versión DX Reader]. Recuperado de: <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>

Briceño, B. (2015). *Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular*. (magister en educación línea comunicación y educación). Universidad nacional de Colombia facultad de ciencias humanas. Colombia. [Versión DX Reader]. Recuperado de:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/49461/1/52313307.2015.pdf>

Caballero, R., Domínguez, A., Gómez, D. y Santiago, G. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista latinoamericana de estudios educativos* (México), vol. 43, núm. 3, pp. 99-131. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27028898004.pdf>

Espinoza, A., Flores, K. y López, M. (2006). Percepción sobre las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de una universidad mexicana: el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 8, núm. 1. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-espinoza.html>

Fuentes, H. (2017). *Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y efectos en el nivel de rendimiento académico en Técnicas de Estudio y Comunicación en la Facultad de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica de la UTP – 2011* (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6462/Fuentes_mh.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Osorio, C. (2002). La educación científica y tecnológica desde el enfoque en ciencia, tecnología y sociedad. Aproximaciones y experiencias para la educación secundaria. *Revista ibero americana*, vol. 1, núm. 28, pp. 61-81. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/959/1820>

Reyes, L. (2007). *La teoría de la acción razonada: implicaciones para el estudio de actitudes*. México: INED. [Versión DX Reader]. Recuperado de: http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1320437914_40.pdf

Saez, J. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *RELATEC*, vol. 11, pp. 41-51. Recuperado de: <https://relatec.unex.es/article/view/867/661>

Tello, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (tic) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *RUSC.*, vol. 4, núm. 2, pp. 1-8. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>

UNESCO. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. Uruguay: TRILCE. [Versión DX Reader]. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf>

UNESCO. (2013). *Enfoque estratégico sobre las TICs en la educación en américa latina y el caribe*. Chile: OREALC. [Versión DX Reader]. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

Tablas y figuras

Tabla 1. Edad de los participantes

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	24-30	5	17,2	17,9	17,9
	31-36	10	34,5	35,7	53,6
	37-42	6	20,7	21,4	75,0
	43-48	6	20,7	21,4	96,4
	49-54	1	3,4	3,6	100,0
	Total	28	96,6	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,4		
Total		29	100,0		

Tabla 2. Sexo de los participantes

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	11	37,9	37,9	37,9
	Femenino	18	62,1	62,1	100,0
Total		29	100,0	100,0	

Tabla 3. Experiencia docente

		Experiencia docente			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1-5	6	20,7	21,4	21,4
	6-10	9	31,0	32,1	53,6
	11-15	5	17,2	17,9	71,4
	16-20	5	17,2	17,9	89,3
	21-25	3	10,3	10,7	100,0
	Total	28	96,6	100,0	
Perdidos	1	1	3,4		
Total		29	100,0		

Tabla 4. Sexo y experiencia docente

Sexo*Experiencia docente tabulación cruzada

Recuento

		Experiencia docente					Total
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	
Sexo	Masculino	3	5	0	3	0	11
	Femenino	3	4	5	2	3	17
Total		6	9	5	5	3	28

Tabla 5. Pruebas de Chí-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,364 ^a	4	,118
Razón de verosimilitud	10,107	4	,039
Asociación lineal por lineal	1,443	1	,230
N de casos válidos	28		

a. 9 casillas (90,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,18.

Tabla 6. Sexo y Nivel máximo de estudio

Sexo*Nivel de estudio tabulación cruzada

Recuento

		Nivel de estudio					Total
		Licenciatura	Maestría sin titulación	Maestría	Doctorado sin titulación	Doctorado	
Sexo	Masculino	6	0	5	0	0	11
	Femenino	8	1	7	1	1	18
Total		14	1	12	1	1	29

Tabla 7. Nivel de estudio

		Nivel de estudio			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Licenciatura	14	48,3	48,3	48,3
	Maestría sin titulación	1	3,4	3,4	51,7
	Maestría	12	41,4	41,4	93,1
	Doctorado sin titulación	1	3,4	3,4	96,6
	Doctorado	1	3,4	3,4	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 8. Cursos virtuales

		¿Ha realizado cursos virtuales?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	19	65,5	65,5	65,5
	No	9	31,0	31,0	96,6
	11	1	3,4	3,4	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Tabla 9. Cursos virtuales por edades

		Tabla cruzada			
Recuento		¿Ha realizado cursos virtuales?			Total
		SI	No	11	
Edad	24-30	5	0	0	5
	31-36	7	2	1	10
	37-42	3	3	0	6
	43-48	4	2	0	6
	49-54	0	1	0	1
	Total	19	8	1	28

Figura 10. Utilidad de las TIC en el trabajo docente

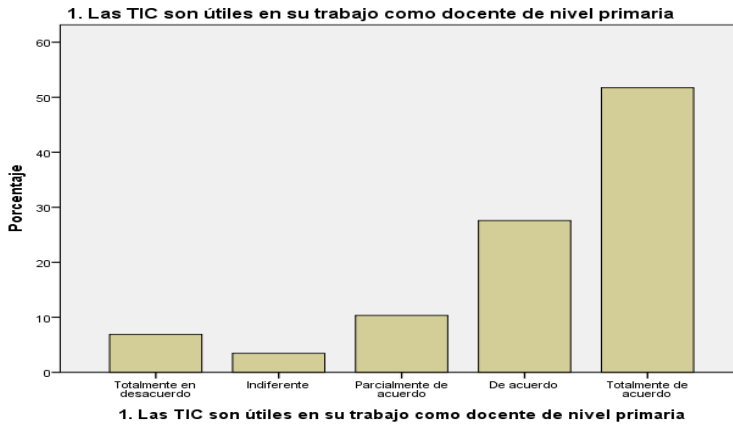


Figura 11. Usar las TIC le permite cumplir rápidamente su trabajo

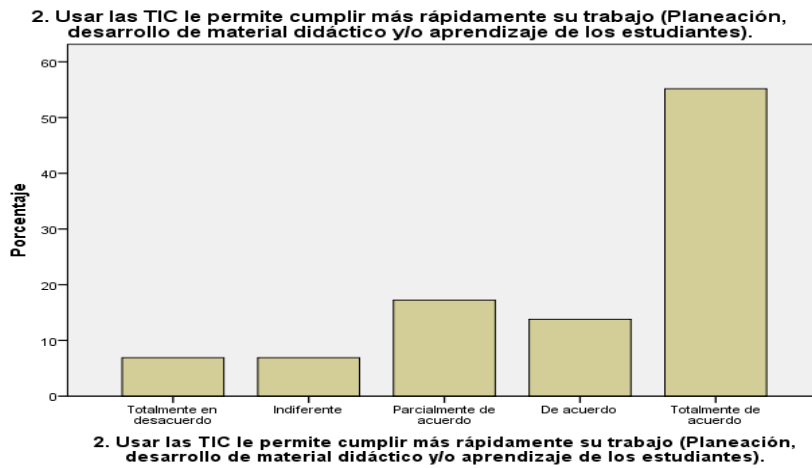
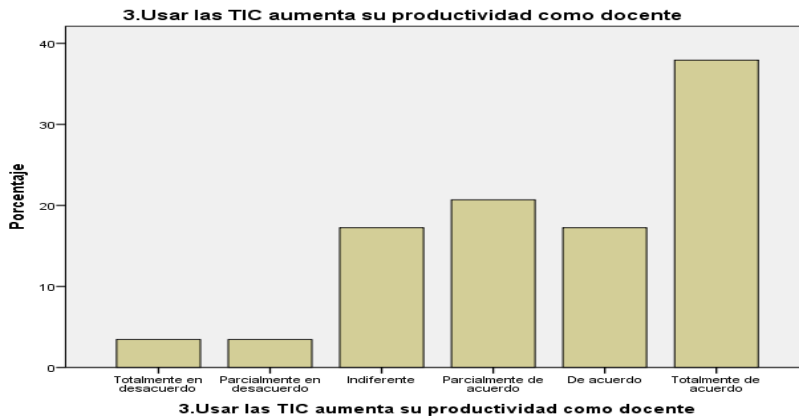


Figura 12. Aumento de la productividad



usar las TIC en clases

Figura 13. Facilidad para

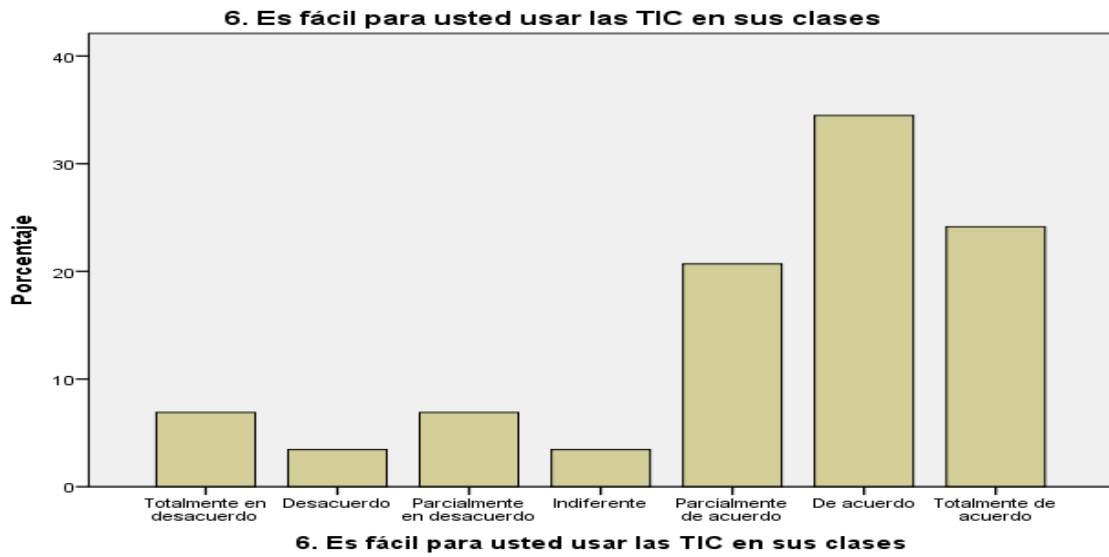


Figura 14. Aprender a manejar las TIC es fácil

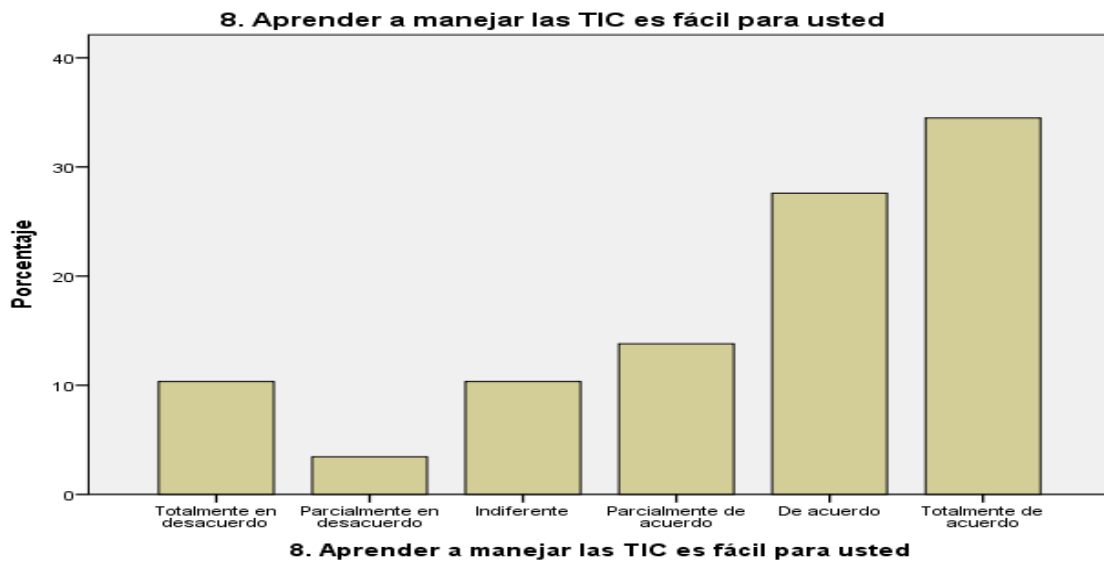


Figura 15. Las TIC hacen el trabajo más interesante

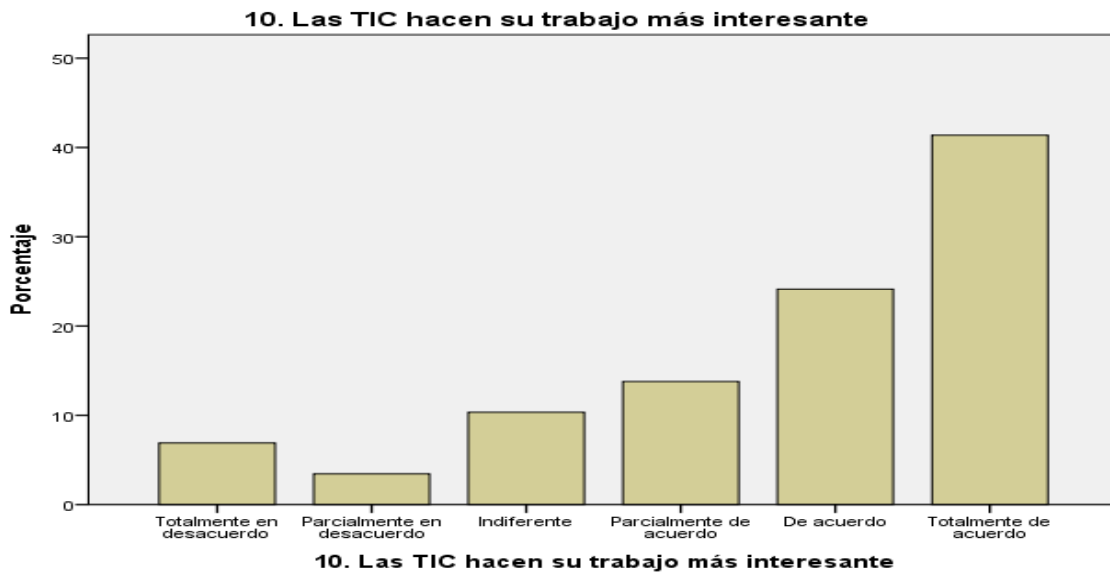


Figura 16. Trabajar con las TIC es divertido

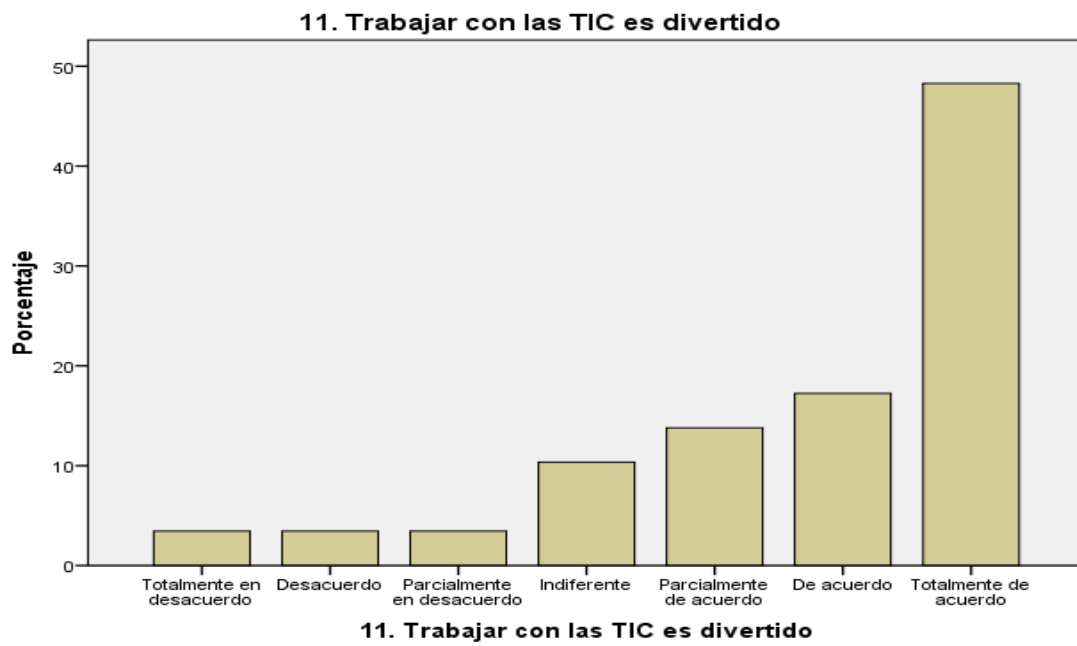


Figura 17. Gusto por trabajar con las TIC

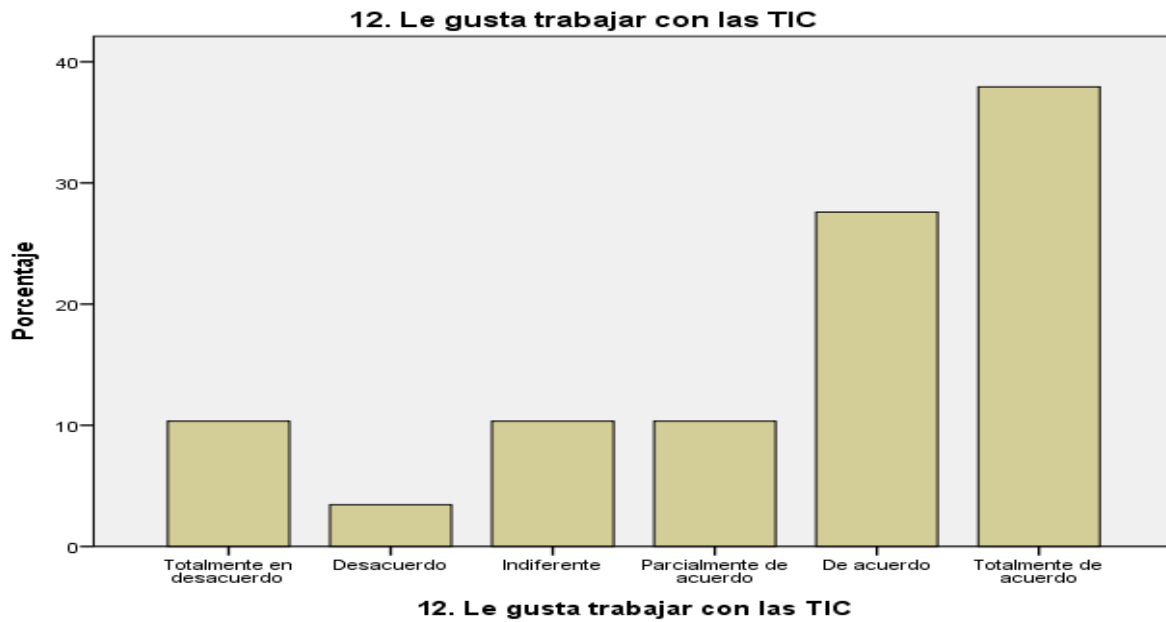


Figura 18. Las directivas de la institución han promovido el uso de las TIC



Figura 19. Recursos necesarios para utilizar las TIC

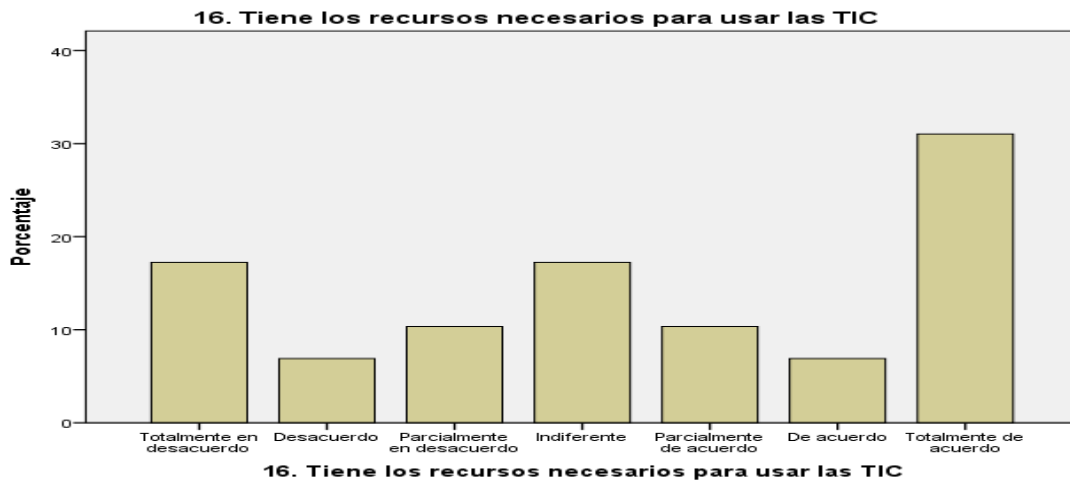


Figura 20. Compatibilidad de las TIC con otras estrategias didácticas



Figura 21. Apoyo para las dificultades que se presentan al usar las TIC

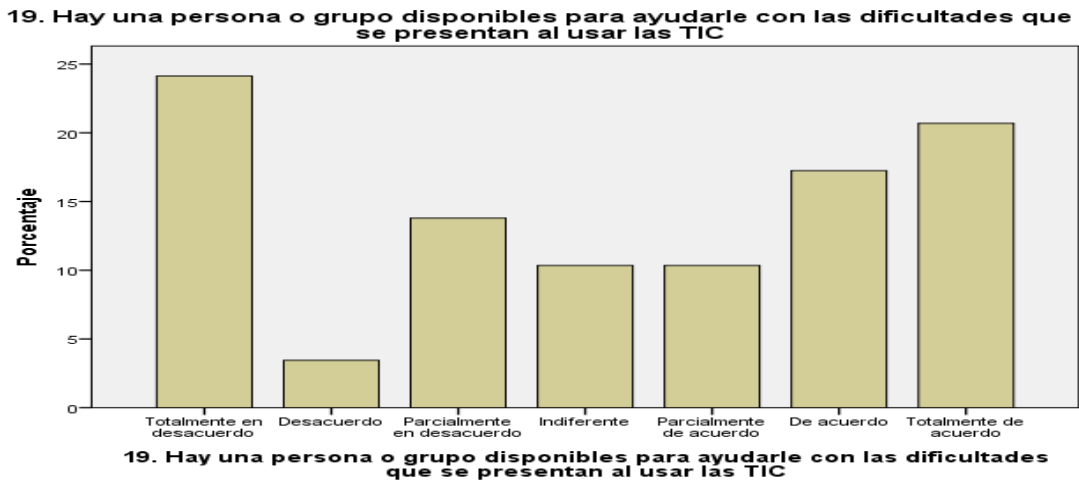


Figura 22. Retroalimentación

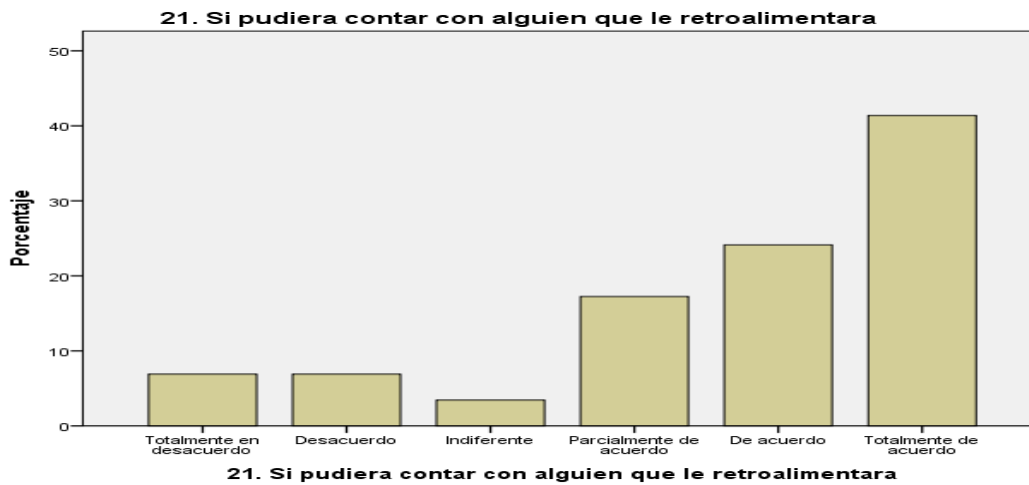


Figura 23. Tiempo para desarrollar actividades con las TIC

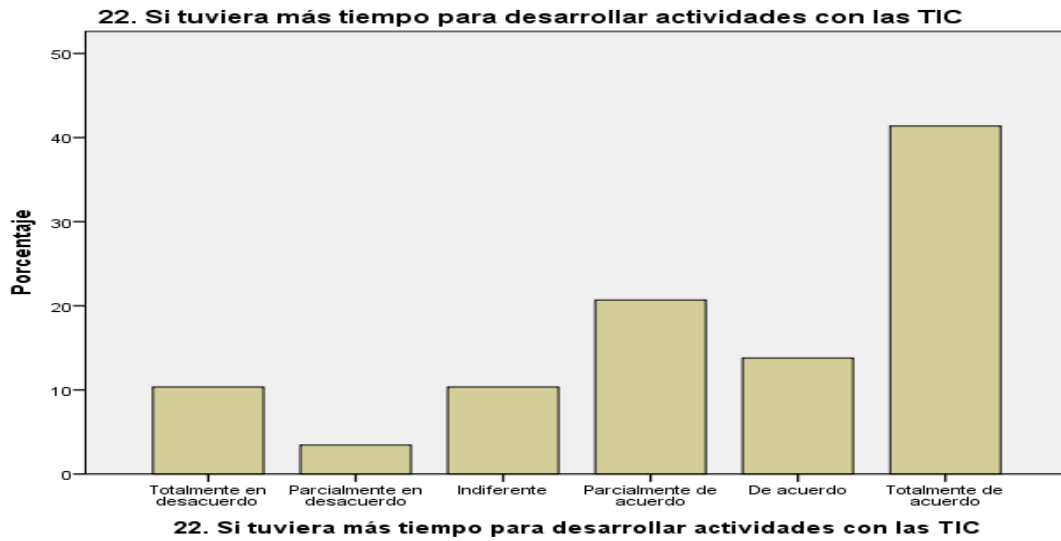


Figura 23. Temor ante el uso de las TIC

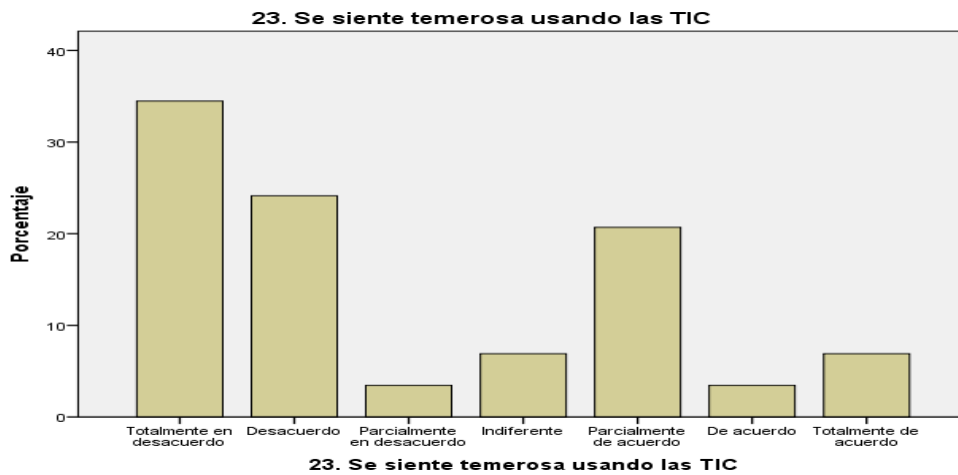
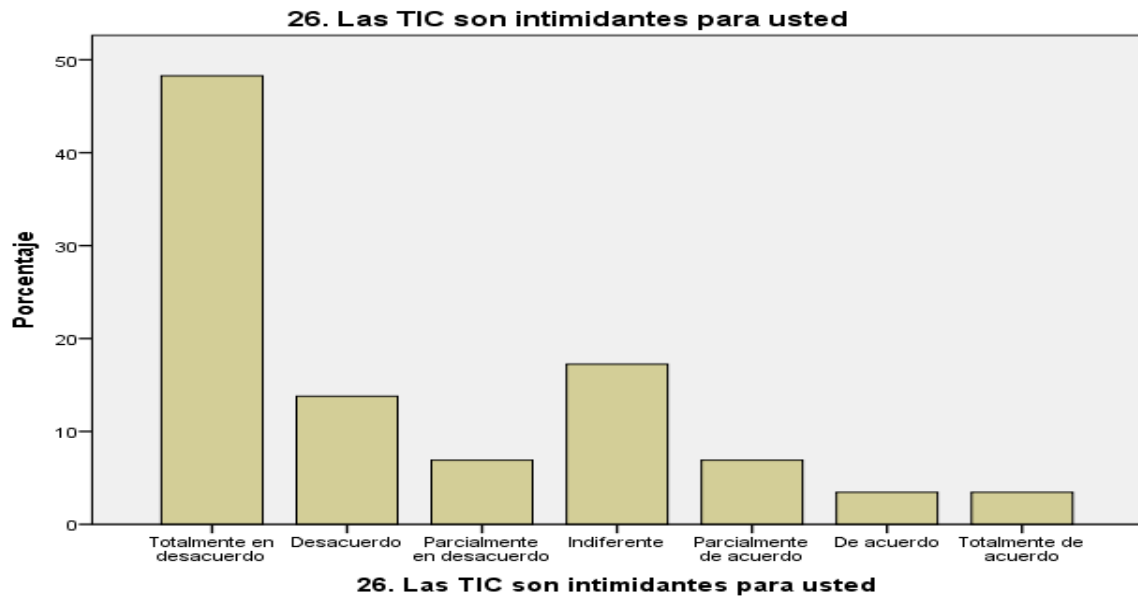


Figura 24. Las TIC son intimidantes



CAPÍTULO 36

Formación Inicial de Docentes de Educación Primaria a través de un Medio Tecnológico y Sociocultural

Sylvia Ivette Huerta Balderas; sylvia.huerta@ensp.edu.mx
Samantha Analuz Quiroz Rivera; samanthaq.rivera@gmail.com
Aleida Cecilia Quiroz Rivera; aleidac.quiroz@gmail.com
Escuela Normal “Profr. Serafin Peña”.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo utilizar la metodología Acodesa en la formación inicial de docentes de educación primaria de una Escuela Normal pública. Se pretende que los futuros docentes reconozcan a Acodesa (Aprendizaje colaborativo, debate científico y autorreflexión) como una estrategia basada en un aprendizaje sociocultural de las matemáticas, importante en su práctica futura en los salones de clases de la escuela primaria. Para ello se desarrollan actividades donde la metodología Acodesa se acompañe del uso de tecnología y se ponen en práctica para su análisis a través de un estudio cualitativo.

Palabras clave: álgebra, metodología ACODESA, formación de profesores, modelación matemática, tecnología.

Introducción

La sociedad actual se encuentra inmersa en un proceso de constantes cambios sociales, económicos y culturales que están suponiendo nuevas y continuas demandas en el sistema educativo. Esto debe plasmarse en la formación inicial y permanente del profesorado en todas las etapas educativas para atender las demandas que nos marca la sociedad.

Para efectos de la investigación, se enfatiza en la formación inicial, la cual, según Imbernón (1994), se caracteriza por ser una etapa de cambios y transformaciones, que debe dotar al estudiantado en docencia de destrezas y actitudes que le permitan alterar, recrear y reconvertir el contexto educativo. En consecuencia, la formación inicial debe dotar al estudiantado de un sólido bagaje cultural, psicopedagógico y personal. La formación inicial va a pernear, en gran manera, los primeros años laborales del docente novel. Pasar de la universidad a la práctica profesional conlleva un choque con la realidad que se caracteriza por la confrontación de la imagen elaborada en los años de formación y la adopción de las situaciones reales en el aula.

La formación docente es un tema genérico, cuestionado por muchos especialistas. Formar es un concepto que se ha definido como criar, educar, adiestrar. En educación hablar de formación evoca diferentes perspectivas, deseos, según la época que se esté afrontando para tratar de responder a las necesidades de la sociedad en turno.

La necesidad de investigar la formación docente surge de una gran insatisfacción tanto de las instancias políticas como del profesorado en ejercicio o de los propios formadores respecto a la capacidad de las actuales instituciones de formación para dar respuesta a las necesidades de la profesión docente. Esta preocupación sobre la contribución que la formación inicial tiene en la calidad del profesorado.

Al respecto, Imbernón (1988:44) afirma “El tipo de formación inicial que suelen recibir los profesores ofrece una preparación insuficiente, no sólo para aplicar una nueva metodología o para aplicar procesos desarrollados teóricamente en la práctica del aula, sino que además se carece de

la más mínima información sobre cómo se desarrollan procesos de cambio, cómo se implantan y cómo se evalúan”. El momento actual requiere de propuestas innovadoras en el ámbito de formación docente.

Como maestra de una institución formadora de docentes, se ha podido identificar a través de las asignaturas que se imparten, referentes a la especialidad de matemáticas, así como en las jornadas de asesoría y práctica docente que una de las áreas de oportunidad donde los estudiantes muestran inseguridad y se les dificulta trabajar con los grupos clase destinados, es la Enseñanza de las matemáticas. Las observaciones realizadas a los estudiantes denotan dos cuestiones: la primera de ella es el dominio del conocimiento disciplinar, que al carecer de mismo trae como consecuencia la incapacidad para poder guiar al alumno en su aprendizaje, por medio de la aplicación de diversas estrategias y la inseguridad que termina detonando en otros problemas como la indisciplina, el ambiente de trabajo, etc. La segunda es referente al cúmulo de conocimientos pedagógicos que tienen sobre la asignatura y que les beneficia para poder dominar no solamente el enfoque de trabajo de la materia, sino al mismo tiempo ampliar sus horizontes metodológicos que les proporcionen la pauta para realizar las planificaciones necesarias en su trabajo docente.

Lo antes mencionado, no lleva a cuestionarnos cómo debe ser la formación inicial de los docentes, cómo hay que preparar a los profesores para que empiecen a enseñar matemáticas y si realmente el Plan de Estudios contiene en su malla curricular los contenidos fundamentales para aplicar en la vida escolar y hacer frente a las demandas de la sociedad en turno. Para que la escuela cumpla las funciones que de ella se demandan, se debe buscar un modelo de formación docente que se ajuste a los principios básicos de formación, como a las condiciones y demandas sociales.

La necesidad de comprender los problemas educativos que atañen la labor docente de los futuros profesores, específicamente en el área de matemáticas, origina la impetuosa necesidad de fijar una mirada hacia la formación inicial de los mismos. En los últimos años varias investigaciones denotan nuevas formas de entender el aprendizaje matemático mediante diferentes aproximaciones socioculturales, que puedan ayudar a los docentes a entender de una forma más completa como se suscita el aprendizaje matemático de los alumnos y planear su enseñanza.

En dichas investigaciones existe una concepción del conocimiento matemático como construcción social y cultural. El constructivismo social cuyo exponente más representativo fue el filósofo Vygotsky lo considera como una rama que parte del constructivismo puro que explica cuál es la naturaleza del conocimiento humano considerando al individuo como resultado del proceso histórico y social, donde el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, es decir el origen del todo conocimiento no es la mente humana, sino una sociedad inmersa en una cultura. En palabras de Vygotsky:

“Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos”. (Lev Vygotsky, 1978. pp. 92-94).

En la presente ponencia se considera que el contenido de nuestros cursos como formador de formadores debe ser significativo para los estudiantes de la licenciatura en educación primaria y aportarles las herramientas para colaborar en su desarrollo profesional. Hoy en día es necesario ofrecer a las nuevas generaciones de docentes una educación matemática de calidad que les permita desenvolverse satisfactoriamente en las aulas clase para formar ciudadanos competentes capaces de sobresalir en cualquier contexto. Este objetivo sólo podrá ser alcanzado si desde las escuelas

formadoras de docentes los alumnos tienen la oportunidad de afianzar y adquirir una serie de conceptos y habilidades que les permitan realizar su labor educativa satisfactoriamente.

Como lo menciona Martínez (2008) las matemáticas en el currículum oficial han representado un conjunto de conocimientos en evolución continua, cuyo desarrollo desempeña un papel importante en su vinculación con problemas prácticos del hombre. Sin embargo, muchos autores como Imbernón (1994); Bosch y Gascón (2001); Bolívar (2005) señalan que los diversos cambios curriculares no han ido acompañados de un amplio programa de formación de profesores por lo que las expectativas sobre las posibilidades de mejora no han sido muy alentadoras. Como hace mención Rico (1997) la mala organización de la formación de profesores de matemáticas, el carácter estructural de su formación repercute en la enseñanza que reciben los escolares. Además de la deficiente formación sobre los diferentes componentes didácticos y pedagógicos necesarios para la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria hay que agregarle el desconocimiento que tiene el maestro sobre los contenidos de enseñanza pues es fuente que limita el diseño y desarrollo de procesos didácticos significativos.

Los resultados diagnósticos de los estudiantes que ingresaron a la licenciatura en educación primaria en los dos últimos años en la Escuela Normal Profr. Serafín Peña arrojaron medias reprobatorias en cuanto al dominio del conocimiento disciplinar de la asignatura; mientras que en el ciclo escolar 2016-2017 se establecieron 101 alumnos en nivel insatisfactorio y 71 alumnos en el satisfactorio; en el ciclo escolar 2017-2018; 151 estudiantes se ubicaron en el nivel insatisfactorio y 92 en el satisfactorio.

La estadística anterior es un reflejo claro de la deficiencia en el dominio disciplinar que presentan los futuros docentes y su impacto en su desempeño profesional; siendo necesario que las escuelas normales fortalezcan la formación inicial favoreciendo no solamente el dominio pedagógico sino a la vez el disciplinar. Tardif (2004) concuerda con lo anterior al plantear que la construcción de los saberes del docente se cimienta al inicio de la carrera, entre los tres y cinco años de su trabajo y después tiene pocas modificaciones ya que al contar con certeza los conocimientos se vuelen estables y resistentes para su rutinización en la práctica.

Bajo la perspectiva de este autor los saberes poseen un carácter social, colectivo y formador que a través del tiempo y la experiencia se interiorizan para formar su identidad, definiendo al saber docente como: saber plural, formado por una amalgama, más o menos coherente, de saberes procedentes de la formación profesional y disciplinarios, curriculares y experienciales” (2004:29). Son diversos los investigadores que han clasificado los diferentes saberes profesionales y que hasta el momento se tiene como referencia; Shulam (1986), Leinhardt (1998), Fernnema y Loef (1992), Llinares (1998), Porlán y Rivero (1998), Tardif (2004), Ball (2008). De los antes citados Llinares (1998) en quien se basará la investigación propone un modelo de conocimiento del profesor de matemáticas que incluye: Conocimiento de matemáticas, conocimiento del currículum de matemáticas, conocimiento sobre las concepciones de los aprendices, conocimiento pedagógico específico de las matemáticas y conocimiento sobre la enseñanza.

Por lo anterior el presente proyecto de investigación genera una interrogante clave según lo plasmado por Llinares (1998): ¿cómo articular el programa de formación para que la metodología utilizada y el tipo de tareas planteadas sea coherente con los procesos de generación del conocimiento en la actividad profesional?

Para responder dicha cuestión se pretende posicionarse en una postura epistemológica que promueva el aprendizaje como un proceso construido socialmente ya que la tarea de todo formador de profesores es colaborar con el desarrollo profesional, en el momento que se encuentre el estudiante en su ciclo profesional. Es importante mencionar que el Plan de estudios actual de la

licenciatura en educación primaria aborda cuatros temas matemáticos: aritmética, álgebra, geometría y procesamiento de la información estadística, en los cuales los alumnos tienen destrezas y dominios desiguales en los temas, conllevando a la necesidad de atender de manera diferente los componentes del saber, según su dominio matemático pues como lo menciona Pozo y Monereo (1999) es necesario que la explicación didáctica parta de una explicación matemática de dicho conocimiento.

Marco teórico

Como lo cita Cortes y Núñez (2009) la aplicación de los avances tecnológicos favorece el desarrollo de capacidades intelectuales y la adquisición de destrezas en estudiantes, buscando formas de organizar y representar el conocimiento matemático para posteriormente aplicar metodologías que permitan su interacción y colaboración entre participantes.

El uso de la tecnología debe permitir que le profesor pueda emplear nuevas estrategias didácticas llevando los problemas del planteamiento de lápiz y papel a planteamientos de problema mediante el uso de la tecnología, permitiendo la modelación matemática de los conceptos. Cortés, Miranda, Carillo (2010) el uso de la tecnología ha generado cambios sustanciales en la forma en como los estudiantes aprenden matemáticas, permitiendo generar las condiciones para que los estudiantes identifiquen, examine y comuniquen diversas ideas matemáticas.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se promueve el uso del programa Geogebra, por medio de la cual se construyen actividades de modelación matemática estableciendo en un primer momento el uso del papel y lápiz para posteriormente trasladar los datos al recurso tecnológico. La modelación matemática como lo establece Hitt y Cortés (citado por Cortés, Miranda, Carillo: 2010) implica la búsqueda de una función como modelo matemático que permita analizar el fenómeno y explicarlo en este modelo. A su vez este proceso de modelación involucra una serie de procedimientos como la elección del tema, reconocimiento de la situación problema, familiarización con el tema que va a ser moldeado, formulación del problema o hipótesis, formulación del modelo matemático y desarrollo; resolución y validación del modelo y evaluación. El trabajo se sustenta en teorías que permiten favorecer en los futuros docentes el desarrollo de competencias matemáticas desde un aprendizaje colaborativo y modelación matemática, que permitan a los mismos usar la tecnología para el logro de los objetivos planteados, así como también llevar las teorías desarrolladas a su labor docente, permitiendo la reflexión de la práctica sobre las ventajas en la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria.

La enseñanza de las matemáticas a través de la metodología Acodesa (Aprendizaje colaborativo, debate científico y autorreflexión) proporciona a los estudiantes un ambiente de aprendizaje desde el punto de vista de una teoría sociocultural (Hitt, 2007). En esta metodología el profesor dictamina sobre el trabajo realizado por sus alumnos al final en el proceso de institucionalización. Durante las tres primeras etapas el profesor se convierte en un guía y es hasta el proceso de institucionalización cuando resalta las diferentes representaciones y presenta las representaciones institucionales como se describe a continuación:

1. Trabajo individual (producción de representaciones funcionales para comprender la situación problema)
2. Trabajo en equipo sobre la misma situación. Proceso de discusión y validación
3. Debate. Proceso de discusión y validación
4. Autorreflexión (trabajo individual: reconstrucción y auto-reflexión)
5. Proceso de Institucionalización

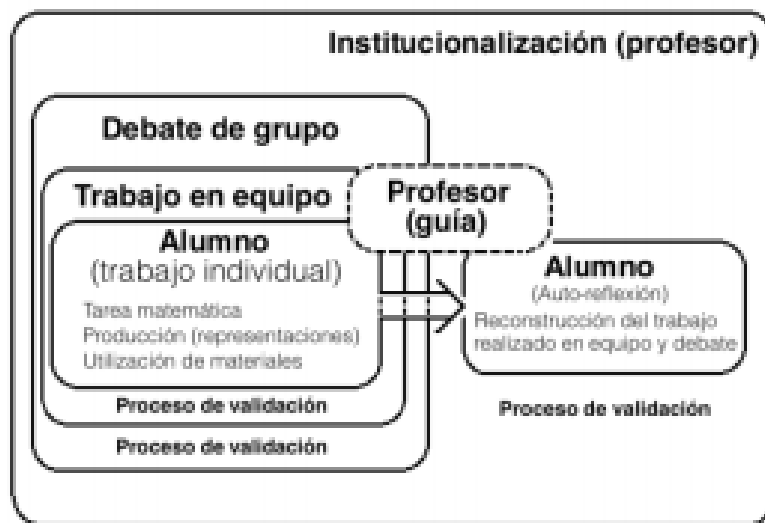


Figura 1: Metodología de enseñanza Acodesa (Hitt y González, 2015)

Diversas investigaciones denotan la utilización de este tipo de metodología en la enseñanza de las matemáticas; Hitt & Cortés (2009), realizaron una investigación sobre la Planificación de actividades en un curso sobre la adquisición de competencias en la modelización matemática y uso de calculadora con posibilidades gráficas con dos grupos experimentales de secundaria en México y Quebec en la construcción del concepto de covariación. Esta experimentación mostró dificultades en la enseñanza de corte sociocultural, pero a su vez la potencialidad de seguir utilizándola en el aula de matemáticas.

Hitt y Quiroz (2017) investigaron la formación y evolución de representaciones formales espontáneas a través de un aprendizaje sociocultural. En dicha investigación empujaron la teoría de la actividad y la modelación matemática mediante una situación problema basada en el contexto, enmarcada en una metodología cualitativa con un estudio de casos múltiples y con una muestra de 24 alumnos del tercer grado de secundaria de Montreal Canadá. Los resultados de esta investigación mostraron que después de plantear la situación problema, el surgimiento de las representaciones funcionales permite plasmar ideas intuitivas de los estudiantes llevando no solo a la comprensión del problema sino a su promoción.

Otras investigaciones aplicadas por Cortés, Miranda y Carillo (2010); Cortes, Hitt y Saboya (2017); Bustos (2016), denotan la aplicación de este tipo de metodología desde una perspectiva sociocultural para el aprendizaje de diversos conceptos matemáticos, mostrando la construcción del conocimiento y el surgimiento de nuevas cuestiones para futuras investigaciones.

Metodología

La investigación es de tipo cualitativo enfocado en un estudio de caso. Considera la teoría de modelación matemática para el estudio de un tema de álgebra; funciones lineales. Se considera a los futuros docentes desde la perspectiva de su concomitamiento pedagógico como generadores de conocimiento al realizar diversas tareas en este campo bajo la metodología Acodesa, empujando el uso del programa Geogebra.

A su vez el trabajo tiene una orientación de investigación acción participativa en el sentido de proponer que los futuros profesores participen como investigadores de las referidas metodologías, considerando que su dominio proporciona elementos para su formación profesional.

La recolección de datos se realizará en una escuela normal pública. La población elegida serán estudiantes del segundo semestre de la licenciatura en educación primaria a quienes les corresponde cursar la asignatura de álgebra. Se diseñarán cuatro actividades que incluyan una situación problema que promuevan la construcción de conocimientos sobre el tema de funciones lineales. Las actividades diseñadas se desarrollarán con dos grupos de estudiantes de 34 y 32 participantes respectivamente con el objetivo de favorecer la representación algebraica de las funciones lineales.

Resultados o avances

La investigación está en etapa de diseño por lo que se estarán construyendo las versiones preliminares que se aplicarán a los futuros docentes.

Reflexiones o conclusiones

La presente investigación busca que la metodología Acodesa se incorpore al curriculum de las escuelas formadoras de docentes de educación primaria. Sin embargo, reconocemos que la incorporación de dichos elementos en el currículo no es suficiente para su uso en la escuela primaria. Se pretende que los docentes tengan oportunidad de vivir ellos el trabajo con Acodesa a través de experiencias donde ellos mismos la pongan en práctica en los salones de clases de las Escuelas Normales seguido de un proceso de reflexión profundo sobre su práctica.

Referencias Bibliográficas

- Cortés, J.; Nuñez E. (2009). Ambientes tecnológicos interactivos para el aprendizaje de las matemáticas. Artículo de investigación.
- Cortés, J.; Miranda, R. Carillo, G. (2010). Modelación matemática con el uso de la calculadora TI-Nspire CAS, como una alternativa para el aprendizaje significativo de funciones. Investigaciones y propuestas 2012.
- Imbernón, F. (1994). La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Barcelona: Editorial Graó.
- Lev Vygotsky, L. S. (1978). Pensamiento y Lenguaje, Buenos Aires, Pléyade, 92-94
- Llinares, S. (1999). Del conocimiento sobre la enseñanza para el profesor al conocimiento del profesor sobre la enseñanza: implicaciones en la formación de profesores de matemáticas, en L. Contreras, N. Climent. La formación de profesores de matemáticas: estado de la cuestión y líneas de actuación, Universidad de Huelva, España
- F. Hitt, (2007). "Uso de calculadoras simbólicas como parte de un método de aprendizaje colaborativo, debate científico y autorreflexión. In M. Baron, D. Guin et L. Trouche (Éds.), Entornos informatizados de educación y capacitación científica y técnica: modelos, dispositivos y prácticas. Paris: Editorial Hermes.
- Hitt F.; Cortés C. (2009) Planificación de actividades en un curso sobre la adquisición de competencias en la modelización matemática y uso de calculadora con posibilidades gráficas. Artículo por invitación, Revista Digital Matemática, Educación et Internet, San José, v. 10, n. 1, p. 1-30. 2009.
- Hitt, F.; González-Martin, A. (2015) Covariación entre variables en un proceso de modelización: Método ACODESA (Aprendizaje en colaboración, debate científico y

autorreflexión) Estudios educativos en matemáticas, Dordrecht, v. 88, n. 2, p. 201-219, feb. 2015.

Hitt, F.; Saboya, M. y Cortés C. (2017). Ruptura o continuidad. Pensamiento aritmético-algebraico a través de un espacio de trabajo matemático en un ambiente de papel, lápiz y tecnología en la escuela secundaria, 94(1), 97-116.

Hitt, F.; Quiroz S. (2017). Aprendizaje de la modelación matemática en un medio sociocultural. Artículo de investigación. Revista colombiana de educación No. 73. Segundo semestre de 2017, Bogotá Colombia.

Martínez S. M. (2008). Educación Matemática para todos.

Pozo, J.I. y Monereo, C. (Eds.) (1999). El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo. Madrid: Santillana/Aula XXI.

Rico, L. (1997). Los organizadores del currículo de matemáticas. en L. Rico. La educación matemática en la enseñanza secundaria. Horsori, Barcelona, España, 2000.

Tardif, M (2004) Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Madrid; Narcea.

CAPÍTULO 37

Implantación de aplicaciones móviles médicas, en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje en discentes de Acupuntura Humana Rehabilitatoria, de la Universidad Estatal del Valle de Toluca en el período 2017 – 2018.

Daniel García Lara

dany_zgl09@hotmail.es

Universidad Interamericana para el Desarrollo

Edmundo Jesús Laurencio Castillo

edmundolaurencio@upvt.edu.mx

Universidad Politécnica del Valle de Toluca

Resumen

El proceso Enseñanza - Aprendizaje de la Neurología, por su complejidad y extensión, es un reto constante para docentes y para estudiantes, lo que ha impulsado la creación de nuevas estrategias educativas que faciliten dicho proceso. El presente artículo describe la experiencia del aprendizaje móvil (*Mobile learning*), como estrategia en el desarrollo del curso de Neurología en la Licenciatura de Acupuntura Humana Rehabilitatoria de la Universidad Estatal del Valle de Toluca, donde los alumnos pudieron interactuar con *Apps* educativas y gratuitas en sus smartphones, tablets y demás dispositivos móviles. Para el desarrollo de la presente investigación, se seleccionaron dos grupos, el primero como medio de estudio conformado por 30 estudiantes y, el segundo como grupo control conformado por 27 alumnos. El grupo control fue capacitado siguiendo la metodología tradicional de enseñanza, que consistió en cinco horas semanales de clases magistrales por semana; mientras que al grupo de estudio, se le instruyó utilizando aplicaciones móviles, basado en cinco horas semanales de clases magistrales con estrategias educativas virtuales. Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta una evaluación teórica y una encuesta de satisfacción realizada a los participantes, datos que fueron analizados, clasificados e interpretados para la obtención de los resultados de la investigación.

Palabras clave: *m-learning*, Neurología, Enseñanza - Aprendizaje.

Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la sociedad y, en especial, en el ámbito de la educación, ha adquirido una creciente importancia y evolución en estos últimos años. Sin embargo, lo que le da un verdadero potencial dentro del aula es el sentido educativo del docente, por lo que dicha incorporación debe ser el producto de una reflexión constante sobre varios aspectos, entre ellos, la estrategia didáctica que se va a utilizar, las competencias por desarrollar, la temática y la problemática que se debe solucionar.

Actualmente el *m-learning* ofrece información actualizada, documentada y consultada en tiempo real a través de aplicaciones (*apps*) de tipo médica. La adopción del aprendizaje móvil en las aulas ha sido lenta en el país, principalmente en el sector salud ya que ha sido obstaculizada por motivos culturales, dado que muchos consideran a los dispositivos móviles como una tecnología de entretenimiento y no como una herramienta que se puede aprovechar en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje.

Las *Apps* (aplicaciones móviles) son diseñadas de forma específica y ofrecen una solución o función determinada en distintas áreas de conocimiento, entre las cuales se encuentra el área de la salud, en donde se está abriendo un abanico de posibilidades a través de una infinidad de servicios, tales como:

información, educación, ayuda en el diagnóstico, seguimiento de tratamiento, entre otros. Actualmente existen miles de *Apps* relacionadas con el área de la salud y se encuentran clasificadas para uso del paciente, público general o profesional.

Por consiguiente, los usos de aplicaciones médicas en el aula proporcionan, tanto al educador como al alumno, herramientas útiles y posicionan al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje. Se usa a los dispositivos móviles como una herramienta tecnológica educativa, ofreciendo múltiples ventajas y posibilidades a los discentes de Acupuntura Humana Rehabilitatoria que pueden y deberían aprovechar, teniendo con esto una mejor oportunidad en su proceso de aprendizaje.

La presente investigación trata de explorar las oportunidades que ofrecen las nuevas interfaces de usuario y la flexibilidad que confiere la utilización de dispositivos de hardware de pequeñas dimensiones, en un contexto de educación enfocado al sector salud. Por lo descrito, se buscó evaluar el impacto de la implantación del *m-learning* en el proceso de enseñanza - aprendizaje del área de Neurología en estudiantes de quinto semestre de la Licenciatura en Acupuntura Humana Rehabilitatoria, de la Universidad Estatal del Valle de Toluca, comparándola contra el modelo de enseñanza tradicional de la neurología, que se ha venido usando en dicha Universidad desde su creación, pero que ahora se abre a la posibilidad de utilizar herramientas virtuales cuyo contenido se encuentra disponible y es portable sin importar hora o lugar.

Metodología

Dadas las características de lo que se quería analizar, se realizó una investigación de tipo Cuantitativo debido a que los datos obtenidos se pueden interpretar de manera estadística, con un enfoque exploratorio, ya que actualmente no se ha utilizado alguna estrategia similar a la propuesta dentro de la Universidad Estatal del Valle de Toluca y de estudio No experimental, ya que no se reproducirá ningún fenómeno ni se podrán manipular las variables para la obtención de los datos.

Desarrollo

El *m-learning* en el proceso enseñanza - aprendizaje

Enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante. La referencia etimológica del término enseñar puede servir de apoyo inicial: enseñar es señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa; es mostrar lo que se desconoce. Esto implica que hay un sujeto que conoce, es el que puede enseñar, y otro que desconoce, es el que puede aprender. El que puede enseñar, quiere enseñar y sabe enseñar, es el profesor; El que puede aprender quiere y sabe aprender, es el alumno. Aparte de estos agentes, están los contenidos, esto es, lo que se quiere enseñar o aprender y los procedimientos o instrumentos para enseñarlos o aprenderlos. Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta. Por otro lado, el acto de enseñar y aprender acontece en un marco determinado por ciertas condiciones físicas, sociales y culturales. (Parraguez & Hoffmann, 2011)

El *m-learning* es un concepto nuevo en el ámbito pedagógico del aprendizaje. El primer trabajo publicado que pone su atención en el aprendizaje móvil surge en el año 2000, en la revista *Computers & Education*, donde Mike Sharples (Sharples, 2000), quien examinó el potencial de los nuevos diseños apoyados en tecnologías móviles que permitieran mejorar los programas de aprendizaje permanente y las oportunidades de educación continua para adultos. Entonces se puede entender como un nuevo modelo tecnológico - pedagógico que apunta a una nueva dimensión en los procesos de educación, al poder atender necesidades urgentes de aprendizaje, ubicarse en escenarios móviles, posibilitar gran interactividad en estos procesos y facilitar la posibilidad de implantar innovadores

modos de dar clases.

Los avances en la ciencia y la tecnología han traído consigo un cambio sustancial en las prácticas de todas las esferas de la sociedad; cuyo origen se remonta a Ginebra, en el cual se anunció la disponibilidad de un programa informático llamado *World Wide Web* (WWW), considerado como el inicio del internet como una herramienta pública, que en poco más de una década ha cambiado en las personas la forma de hacer muchas cosas. (Brain, 2011)

Tal es el caso de la educación, donde ahora los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden ser guiados por recursos didácticos que tienen como herramienta base el uso de tecnologías. La implementación de estos medios ha generado el diseño de diversos ambientes, más allá de los presenciales, por lo que ahora es común que se hable de ambientes *e-learning* y *m-learning* (Montoya, 2009).

El aprendizaje móvil se ha convertido en los últimos años en una extensión del *e-learning*, que permite a los estudiantes planificar sus estudios en diferentes momentos y lugares, sin necesidad de estar conectados, solo necesitan un dispositivo móvil para realizar diversas actividades, tales como envío de trabajos, consulta de textos o acceder a bibliotecas virtuales (Ambriz, 2011).

La telefonía móvil es una de las tecnologías que más ha evolucionado en los últimos años al grado de convertirse en un elemento fundamental de las diferentes sociedades. Esta se ha convertido en una brújula indispensable para el ser humano. A diferencia de otras tecnologías, como es el caso de la computadora, los dispositivos móviles, por su bajo costo, están al alcance de la población, su amigabilidad hace que su uso sea accesible; y el avance tecnológico ha logrado que no solo sea un dispositivo de comunicación verbal, sino de envío de mensajes escritos, grabación de voz, videos, agenda, juegos, conectividad en la web, redes sociales y mucho más; no requiere de una conexión especial, además, es de fácil traslado gracias a su pequeño tamaño. Puede considerarse como la universidad de bolsillo (Ambriz, 2011).

Modelos Educativos basados en el aprendizaje *m-learning*

El modelo educativo, basado en el uso de dispositivos móviles, se ha desarrollado desde hace varios años, sustentado en diferentes modelos de aprendizaje. En el caso del modelo de Shepherd, este define tres usos del *m-learning*: en primer lugar como ayuda en la fase preparatoria, antes del aprendizaje, utilizando los diagnósticos; al tomar en cuenta que se puede crear evaluaciones de diagnóstico y de esa manera conocer el estado inicial del alumno; en segundo lugar, como apoyo al estudiante (en diferentes niveles del sistema educativo), como preparación para los exámenes y para repasar conocimientos, limitándolo únicamente al despliegue de contenido y siendo un repositorio de información; y en tercer lugar, como práctica del aprendizaje, como aplicación a problemas del mundo real (Hernández, 2011).

De acuerdo con (Etxeberria, 2011), existen algunos enfoques que permiten describir el *m-learning*, los cuales se describen a continuación:

- **Conductual**

Las aplicaciones de *m-learning* se fundamentan en la representación de problemas, donde la solución está dirigida por elementos que contribuyen un valor para la solución, a través de la presentación de material vía móvil, en donde se guía al alumno a una posible solución, adicionalmente se debe ofrecer retroalimentación.

- **Constructivista**

El estudiante construye su propio conocimiento sobre nuevas ideas y conocimientos previos; las aplicaciones móviles deben ofrecer esquemas de virtualización de contextos y brindar herramientas que permitan administrar dicho conocimiento, así como métodos de búsqueda de información relevante en relación con el problema planteado.

- Situacional

Tiene mucha semejanza con el constructivista. Sin embargo, varían principalmente en que los escenarios presentados al alumno no son simulados, sino reales (aprendizaje basado en problemas). En ese sentido, las aplicaciones móviles deben ser capaces de detectar el contexto donde estén inmersos y presentar información adecuada, dependiendo de la situación, lugar o tiempo donde se encuentre el estudiante. De esta manera permiten que el aprendizaje sea más vivencial y atractivo para el alumno, ya que lo coloca en la mayoría de las veces en una situación de toma de decisiones

- Colaborativo

Conduce las tecnologías móviles para brindar el aprendizaje a través de la interacción social, donde se resaltan los medios utilizados para comunicarse entre sí. Hoy en día las redes sociales juegan un papel muy significativo. El aprendizaje colaborativo, ya sea por medio de una computadora o un dispositivo móvil, nos señala que el aprendizaje no siempre vendrá del profesor, sino que de algún compañero de clase.

- Informal

Las aplicaciones móviles deben brindar rutas para adquirir el conocimiento en un esquema más libre, en donde las actividades no necesariamente dependen de un currículo que se debe completar, sino que de las experiencias que se dan fuera del salón de clase. Dichas actividades son asistidas por los dispositivos móviles a lo largo de un curso y no son de carácter obligatorio.

- Asistido

La tecnología móvil tiene un papel primordial en la coordinación del estudiante y los recursos que se le proporcionan, ya que permiten medir el grado de avance en las prácticas realizadas o acceder a la información de un alumno para informar de su estatus en un curso específico.

Como se puede apreciar, la aplicación de las tecnologías móviles en los diferentes modelos de aprendizaje puede variar mucho. Sin embargo, no son excluyentes, ya que se pueden mezclar y alcanzar modelos mixtos que combinen lo mejor de cada tipo para crear uno más integral. (Hernández, 2011)

Aplicaciones móviles en salud

El crecimiento de las *apps* ha sido sorprendente, y es uno de los campos tecnológicos con más innovación; se estima cerca de 700,000 *apps* disponibles para descarga en las distintas tiendas. (Ifrach & Johari, 2014)

El área de la salud no es la excepción, con un uso creciente de *apps* que alcanza las 20,000 con descargas de 44 millones anuales; para 2018 se estima que cerca del 50 % de los 3.4 billones de dispositivos móviles utilizarán *apps* en salud. Con un crecimiento económico que puede alcanzar ingresos estimados para 2016 de 400,000 millones de dólares. Las *apps* presentan potenciales beneficios, como mejorar la calidad de prestación y evitar errores médicos mediante algoritmos clínicos, disminuir costos, evitan consultas médicas innecesarias y mejoran el acceso a los servicios de salud. (Shuren, 2014)



Imagen 1, Aplicación AUGMENT, 3D Realidad Aumentada
Fuente: (Cruz-Barragán & Barragán-López, 2014)

Entre las aplicaciones disponibles se encuentra AUGMENT, 3D Realidad Aumentada, la cual es una aplicación que le permite visualizar modelos de vías y tractos neuronales 3D con realidad aumentada en escala real. Plataforma: Android/IOS Idioma: español.

Otra de las opciones disponibles es 3D Brain, la cual es una aplicación que ofrece una recopilación de 29 estructuras cerebrales vistas en 3D, con la posibilidad de interactuar con ellas, a la vez que explica las principales patologías. Plataforma:

iPhone, iPad, iPod Touch, Android y Windows Phone. Idioma: inglés.

Anatomy Learning, es una aplicación diseñada para facilitar el aprendizaje de la neuroanatomía humana con contenidos didácticos del sistema nervioso central y periférico. Plataforma: Android Idioma: inglés, español Requiere conexión permanente a internet.

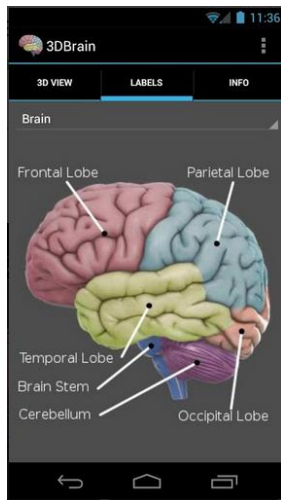


Imagen 2, Aplicación *Anatomy Learning*.
Fuente: (Cruz-Barragán & Barragán-López, 2014)



Imagen 3, Aplicación 3D Brain.
Fuente: (Cruz-Barragán & Barragán-López, 2014)

Licenciatura en Acupuntura Humana Rehabilitatoria

Las y los licenciados en Acupuntura Humana Rehabilitatoria son profesionales competentes en biociencias, con fundamentos teóricos - prácticos sólidos en Medicina Tradicional China y Terapia Física, con actitudes y aptitudes ético - humanistas, honestidad, sensibilidad y responsabilidad social, capaz de coadyuvar en la salud y bienestar del ser humano de manera holística, natural y no tóxica, cuya finalidad es favorecer la salud de forma preventiva y resolutive. (UNEVT, 2017)

Dentro del plan de estudios se encuentra la materia de Neurología, la cual es impartida a los educandos de quinto semestre con clave de asignatura 050105, al culminar los temas que la integran, los alumnos realizan exploración neuromuscular, diferencian las enfermedades que con

mayor frecuencia se presentan a nivel neuromuscular; identifican clínicamente las alteraciones fisiopatológicas y manifestación semiológica de las entidades nosológicas del sistema que con mayor incidencia se presentan en el país, lo cual le permite reconocer clínicamente el grado de afección dinámico funcional para lograr integrar un plan de tratamiento con acupuntura rehabilitatoria de acuerdo a las etapas de la historia natural de la enfermedad; identifican los alcances y límites que se le ofrece al paciente con esta terapéutica con un fin preventivo, resolutivo y/o rehabilitatorio; identificando el momento de canalizar al especialista del área correspondiente cuando así corresponda. (UNEVT, 2017)

Análisis de datos

Para la realización de la investigación, se seleccionaron a los alumnos de quinto semestre de la materia de Neurología pertenecientes a la Licenciatura en Acupuntura Humana Rehabilitatoria conformados como se muestra a continuación:

Grupo	Número de estudiantes	Observaciones	Metodología	Horas por semana
1502	27	No se hizo ninguna diferenciación por el sexo o la edad de los participantes	Capacitado siguiendo la metodología tradicional, que consiste en clases magistrales.	5
Grupo Control			Capacitado siguiendo la metodología de <i>m-learning</i> , que consiste en clases magistrales apoyadas de estrategias educativas virtuales.	
1503	30			
Grupo en Estudio				

Tabla 1, Características de los grupos de estudio y control para el desarrollo de la investigación.

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se definieron y establecieron los grupos, se pidió al grupo de estudio realizar las siguientes actividades a fin de poder cumplir con el objetivo y proceder a la obtención de datos:

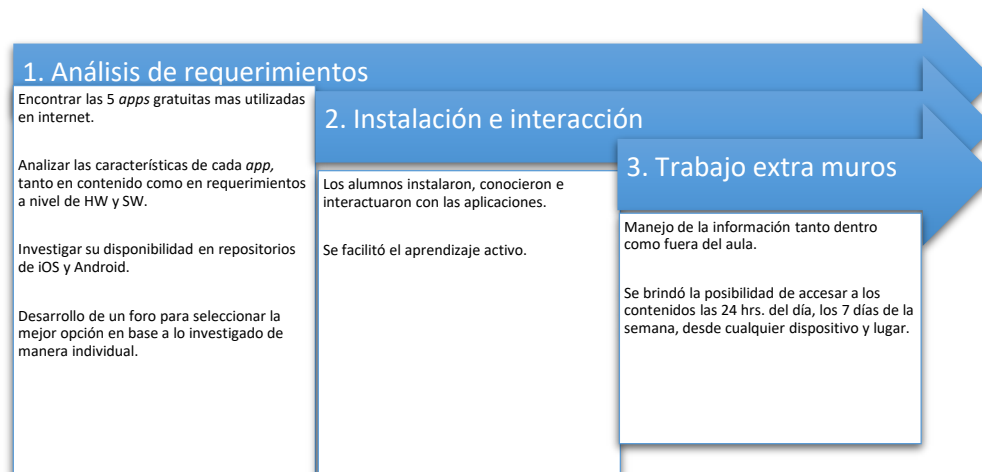


Diagrama 1, Actividades desarrolladas por los alumnos para la búsqueda, selección e instalación de aplicaciones.

Fuente: Elaboración propia.

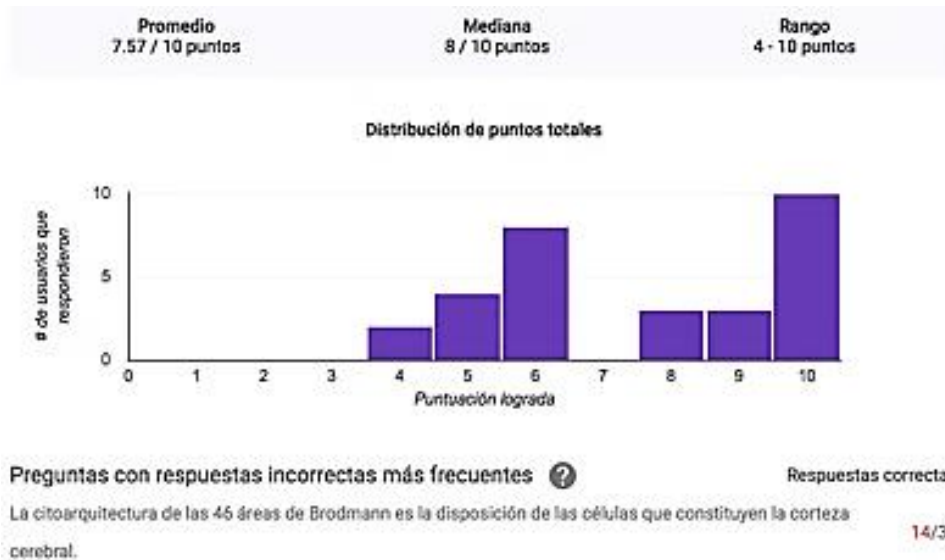
Para medir el impacto de enseñanza - aprendizaje tanto en el grupo de control como el de estudio, se aplicó una evaluación teórica con diez preguntas cuyo objetivo fue medir la conceptualización de la temática vista en la materia de Neurología, mediante la resolución de casos clínicos, estructuras anatómicas, terminología, clasificaciones y vías, tanto de la neurología básica como clínica. Adicionalmente, se realizaron encuestas de opinión al grupo de estudio, para medir el impacto de la

implantación del uso de entornos virtuales, como estrategia de enseñanza de la Neurología entre los estudiantes.

Los resultados de las pruebas de evaluación en ambos grupos se muestran en la siguiente tabla y gráficas, reflejando el promedio, mediana y rango de respuestas contestadas acertadamente:

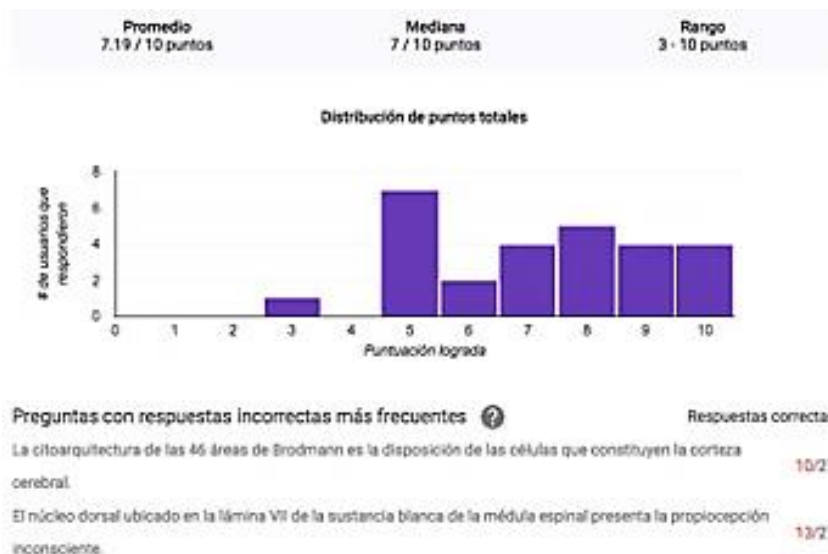
Grupo		
Análisis Estadístico	Estudio	Control
Promedio	7.57	7.19
Mediana	8	7
Rango	4-10 puntos	3-10 puntos

Tabla 2, Calificaciones obtenidas entre el grupo control y de estudio.
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 1, Resultados obtenidos por el grupo de estudio.

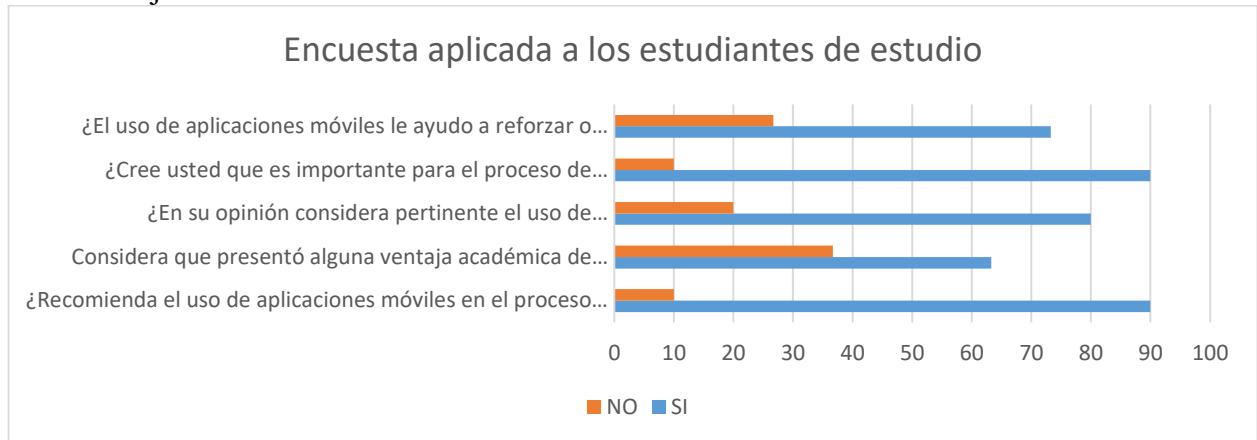
Fuente: Elaboración Propia



Gráfica 2, Resultados obtenidos por el grupo de control.

Fuente: Elaboración Propia

Aunque el promedio muestra una gran similitud respecto a la calificación obtenida, es la mediana la que permite observar un acierto de diferencia entre ambos grupos, sin embargo, con los datos obtenidos y aun con la mínima ventaja que el grupo de estudio tiene sobre el grupo control, no es posible afirmar que esa diferencia haya sido por el uso de una aplicación. Por otra parte, los estudiantes del grupo de estudio consideraron importante el uso de tecnologías nuevas y de entornos virtuales de aprendizaje ya que les ayuda a reforzar lo visto en clase, considera pertinente su uso y ofrece ventajas en el desarrollo de actividades académicas.



Gráfica 3, Resultados obtenidos por el grupo de control.
Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

Es importante mencionar que el uso de los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje no sustituye a cualquier otro medio de aprendizaje tradicional, ya que aquellos se consideran un recurso adicional de apoyo y enriquecimiento de los procesos de enseñanza - aprendizaje en los que el estudiante es el principal constructor de su conocimiento.

Esta investigación está en consonancia con otros estudios que muestran cómo el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan el aprendizaje de esta materia. Por un lado, mejoran la visualización que tiene el estudiante de las vías neuroanatómicas y, en adición, cambian los paradigmas educativos, puesto que el aprendizaje virtual y el *m-learning*, en sí mismos, obligan al estudiante a ser un agente activo en los procesos de enseñanza - aprendizaje. Finalmente, el uso de dispositivos móviles para la educación constituye una oportunidad para ampliar la posibilidad de que los alumnos puedan construir colaborativamente su conocimiento a través de estas TIC, y así desarrollar sus habilidades y actitudes.

Por ello se recomienda continuar con el tema de investigación, con un tamaño de muestra mayor para ampliar las conclusiones del efecto del uso de las nuevas tecnologías, sobre el rendimiento académico, lo que, adicionalmente, facilitaría entender la situación actual de los estudiantes de Neurología en la UNEVT.

Referencias Bibliográficas

- Jacques Parraguez, V., & Saona Hoffmann, P. (2011). El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Universitario: Reflexiones a Través de la Teoría de Agencia. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12 (1), 340-358.
- Sharples, M. (2000). The Design of Personal Mobile Technologies for Lifelong Learning. *Computers & Education*, 34 (3-4), pp. 177-193.
- Brain, L. (2011), EL CERN: un logro europeo. *Aula del Memo*, España. S/N.
- Montoya, M. (2009), UTPL. Obtenido de Sitio web UTPL: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol12N2/recursostecnologicos.pdf>.
- Ambriz, M.L. (2011), ILCE. Obtenido de Instituto Latinoamericano de la Comunicación: http://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2012m1n22/dim_a2012m1n22a7.pdf.
- Hernández, R. (2011). *elearning.galileo.edu*. Recuperado el 22 de 10 de 2012, de *elearning.galileo.edu*.
http://elearning.galileo.edu/revista/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=115.
- Etxeberria, A.I. (2011), *Mobile Learning: Aprendiendo Historia con mi teléfono, Mi GPS, y mi PDA*. Madrid: S/N.
- Alonso, A.B. (2011), Universidad de Oviedo. Obtenido de Universidad de Oviedo: <http://156.35.151.9/~smi/5tm/09trabajos-sistemas/1/Memoria.pdf>.
- Ifrach B. & Johari R. (2014). Pricing a bestseller: sales and visibility in the marketplace for mobile apps. *ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review*. 41(4), pp. 51-56.
- Shuren, J. (2014). The FDA's role in the development of medical mobile applications. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 95 (5), pp. 485-8.
- Cruz-Barragán, A., y Barragán-López, A. (2014). *Aplicaciones Móviles para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Enfermería*. Salud Y Administración.
- Acerca de la UNEVT | UNEVT. (2017). *Unevt.edu.mx*. Retrieved 1 November 2017, from http://www.unevt.edu.mx/acerca_unevt.

CAPÍTULO 38

Incorporación del blog como estrategia para la producción de textos en alumnos de la Escuela Secundaria Oficial No. 0003 “Lic. Benito Juárez” de Toluca.

Nelyda Reyes Agapito

reyesnelyda@gmail.com

Universidad Interamericana para el Desarrollo

Edmundo Jesús Laurencio Castillo

edmundolaurencio@upvt.edu.mx

Universidad Politécnica del Valle de Toluca

Resumen

Actualmente ha disminuido el interés hacia la producción de textos escritos, la tecnología ha rebasado los límites de la enseñanza tradicional, donde el papel y el lápiz eran recursos indispensables para redactar, sin embargo, con la llegada de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones, la enseñanza enfrenta un nuevo reto enfocado a la innovación virtual, en este sentido, el blog se convierte en una herramienta para la creación de ambientes de aprendizaje, donde los estudiantes tienen la oportunidad de expresar sus puntos de vista, emociones, sentimientos, entre otros aspectos de su interés, pero con un enfoque crítico, analítico y reflexivo. Cabe señalar que el blog como herramienta de enseñanza, permite a los discentes acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar para interactuar con sus compañeros, esto es significativo ya que los alumnos participan sin temor a ser señalados cuando los profesores establecen normas de convivencia y comunicación en un entorno virtual.

La implementación del blog en el proceso de enseñanza - aprendizaje, despierta el interés de los educandos, puesto que, al producir textos en herramientas digitales, los alumnos desarrollan competencias comunicativas (hablar, escuchar, leer y escribir) y les permite escribir desde cualquier dispositivo móvil con acceso a internet.

Palabras clave: Blog, Estudiantes, Competencias, Producción de textos.

Introducción

El presente artículo aborda el tema de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicaciones en el ámbito educativo, puesto que hoy en día las generaciones del siglo XXI están inmersos en su uso, los estudiantes necesitan adquirir aprendizajes significativos que respondan a sus necesidades, características e intereses propios, por lo anterior, la necesidad de incorporar el uso del blog como estrategia en el proceso de enseñanza - aprendizaje, con la finalidad de innovar la forma de enseñar e involucrar a los discentes en el desarrollo de las competencias comunicativas, para que expresen sus emociones, sentimientos, puntos de vista y opiniones.

La tecnología se convierte en un desafío para los docentes, pues ofrece programas virtuales que favorecen los estilos y ritmos de aprendizaje, además, refuerza las competencias digitales de los educandos al tener contacto con videos, lecturas e incluso comunicación con sus compañeros y el tutor. La importancia del blog adquiere significado al implementarse dentro y fuera del aula de clases, así como al hacer uso de los dispositivos móviles con los que cuentan los alumnos, ya que aprender a través de esta herramienta va más allá de utilizar computadoras y celulares, consiste en implementar estrategias didácticas encaminadas al trabajo colaborativo, en equipo e individual.

Metodología

El presente artículo es una investigación de tipo cuantitativo, ya que se analiza información recabada con técnicas estadísticas, evidenciando la relación causa - efecto entre las variables analizadas, cuyo alcance será exploratorio, ya que el blog se aplica por primera vez como estrategia académica al interior de la Escuela Secundaria Oficial No. 0003 “Lic. Benito Juárez” y será no experimental debido a que no se podrán controlar las variables de estudio.

Desarrollo del tema

La comunicación escrita

La enseñanza del siglo XXI gira en torno a la era digital, se transforma a través de la incorporación de las TIC. Los estudiantes demandan una educación de calidad que los impulse hacia el desarrollo de competencias para la vida, así como al perfil de egreso de educación básica, a partir de ello, el blog se convierte en una herramienta para la creación de textos, dejando atrás la enseñanza tradicional, pues como señala (Abreu, 1994), quien escribe debe ordenar la información, seleccionarla, discernir lo relevante de lo irrelevante, por ello los profesores necesitan proveer de estrategias que ayuden a los niños a crear el significado y no sólo a reproducirlo (Cairney, 1996), con el fin de contribuir en el logro de los propósitos plasmados en el Plan de Estudios de Educación Básica, para que los educandos adquieran habilidades de acuerdo al nivel educativo que están cursando (SEP, 2011).

Desde la perspectiva de (Lomas, 1999), aprender a escribir es también aprender a usar la lengua de forma adecuada a la situación, al contexto, y esta capacidad no puede desarrollarse con el estudio de formas lingüísticas alejadas del uso en los contextos reales de producción, aunado a ello (Valero, 2008) menciona que es necesario fomentar el trabajo en colaboración, pues, ya sea mediante blogs colectivos o individuales, la producción de textos debe convertirse en un habilidad y una competencia comunicativa.

Cabe señalar que (Romero & Rioseco, 1999) sostienen que hay comunicación cuando se logra el entendimiento y al contrario, no hay comunicación cuando éste no se logra; esto es, se identifica la comunicación con el hecho de que un mensaje sea comprendido por el lector y escritor, por ello, es importante tener en cuenta los avances y áreas de oportunidad de los discentes para diseñar estrategias didácticas que contribuyan con la formación académica de los alumnos y alumnas.

Cada alumno tiene que desarrollar su propio estilo y su método de trabajo, de acuerdo con su carácter y sus capacidades personales. No hay una receta universal de redacción que sea válida para todos; cada cual tiene que encontrar su manera de escribir, que será lo mejor para él o para ella. (Cassany, 1998)

De igual forma (Tusón, 1993) sostiene que es ineludible formar escritores que puedan desenvolverse en la vida cotidiana en todos los ámbitos en el que el dominio de la escritura implique apropiarse de un código que no se posee y que exige un aprendizaje formal, por lo tanto, la producción de textos se convierte en un reto para los mediadores y discentes.

El uso del blog como estrategia didáctica

El desafío es lograr que los alumnos lleguen a ser productores de lengua escrita conscientes de la pertinencia e importancia de emitir cierto tipo de mensaje en el marco de determinado tipo de situación social; en lugar de entretenerse únicamente como “copistas” que reproducen sin propósito propio lo escrito por otros o como receptores de dictados cuya finalidad también ajena se reduce a la evaluación por parte del docente. (Lerner, 2001)

Uno de los objetivos que se persigue, es que los estudiantes adquieran la habilidad de redactar con coherencia y cohesión, la Guía para el Maestro (SEP, 2011, p. 19) señala que uno de los propósitos

de la enseñanza del Español en la Educación Secundaria consiste en que los estudiantes interpreten y produzcan textos para responder a las demandas de la vida social, empleando diversas modalidades de escritura en función de sus propósitos, ya que como lo indica (Ganem, 2011), el estudiante se interesa y se compromete con la actividad y con su propio proceso de aprendizaje cuando se le plantean actividades que representan un desafío, acorde con sus habilidades, talentos y conocimientos.

Es así como (Lara, 2011) hace hincapié en el uso del blog como un recurso que fortalece la actualización de contenidos y comunicación con los alumnos, centrándose en las capacidades y habilidades que puede desarrollar el alumno en su experiencia como autor de sus propios textos.

Al respecto (Ruiz & Abella, 2011) señalan que los blogs constituyen un sistema de publicación de artículos, llamados también entradas o posts; son un medio de comunicación colectivo que permite la creación y consumo de información original y veraz, posibilitando la reflexión individual y social.

Para mejorar la cultura escrita, es imprescindible trabajar en colegiado e intercambiar experiencias de la práctica docente, desde esta perspectiva la (SEP, 2012, p. 34) en el Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio, sostiene que la transformación de la práctica docente se logra con la formación continua abierta al cambio, renovada, dinámica y actualizada para que favorezca al desarrollo de las nuevas propuestas de superación profesional, aunado a ello, la reforma educativa vigente (SEP, 2018) menciona que al involucrar a los adolescentes en la cultura escrita, deben ser motivados, “retomando sus conocimientos, habilidades y actitudes, con el fin de que aprendan a desenvolverse satisfactoriamente en cualquier ámbito, se comuniquen de manera adecuada y eficaz mediante la producción de textos, para responder a las demandas sociales.

Por ello, los docentes deben enfatizar en las competencias relacionadas con la implementación en escenarios educativos de experiencias de aprendizaje apoyadas en TIC para poner en marcha el diseño y planificación de un escenario educativo” (UNESCO, 2016).

Al respecto, la (SEP, 2018) sostiene que los alumnos deben desarrollar habilidades digitales que les permitan comparar y elegir los recursos tecnológicos a su alcance y los aproveche con una variedad de fines, de manera ética y responsable, para que aprendan a comunicarse y obtener información, seleccionar, organizar y evaluar de manera crítica.

El caso de estudio

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Secundaria Oficial No. 0003 “Lic. Benito Juárez”, con C.C.T. 15EES0029W, turno matutino, perteneciente a la zona escolar uno; la institución está ubicada en la calle Juan Fernández Albarrán S/N, Col. Universidad, Toluca, estado de México y actualmente cuenta con una matrícula de 1,062 alumnos.



Imagen 4, Escuela Secundaria Oficial No. 0003 “Lic. Benito Juárez”
Fuente: (Mapio, 2018)

Dentro de su infraestructura se cuenta con lugares que son de utilidad para realizar actividades para el desarrollo de proyectos didácticos de acuerdo con las necesidades e intereses de los alumnos, espacios que permiten desarrollar sus potencialidades y generar ambientes de trabajo favorables para que el aprendizaje sea significativo y funcional.

Los alumnos proceden de las colonias pertenecientes a los municipios de Toluca, Metepec, Temoaya y Zinacantepec, la escolaridad de los padres de familia comprende desde primaria hasta doctorado, su estado socioeconómico pertenece a los niveles bajo, medio y alto, laborando en diferentes ámbitos, tales como: servidores públicos, obreros, comerciantes, propietarios de negocios, amas de casa y empleados.

Se tomó como muestra al grupo de tercero “B” turno matutino, el cual está conformado por 55 estudiantes, de los cuales 30 son mujeres y 25 hombres, la edad de los alumnos oscila entre los 14 y 15 años, todos cuentan con al menos un dispositivo móvil como celular, tablet, laptop o computadora de escritorio con acceso a internet, lo cual favorece la implementación de las TIC dentro y fuera del aula.

Así mismo, de las materias impartidas dentro del grupo, la investigación sólo fue desarrollada dentro de la asignatura de Español, donde la comunicación es fundamental, y dado el contexto global, es importante que los discentes desarrollen competencias digitales, utilizando herramientas como el blog, el cual es útil para trabajar individualmente, en equipo y a nivel grupal, ya que permite expresar emociones, sentimientos, puntos de vista, entre otros.

Como parte de las actividades de diagnóstico, se aplicó un instrumento para conocer los estilos de aprendizaje del grupo y determinar el número de alumnos auditivos, visuales y kinestésicos, para la selección del material didáctico digital.

Cabe señalar que la producción de textos vista desde el enfoque tradicionalista se convierte en monótona, los discentes pierden interés por la creación de escritos, ya que no existe interacción con sus compañeros, el docente sólo realiza una revisión de redacción y ortografía, pero no hay difusión.

Con el uso de las nuevas tecnologías, se pretende generar ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo de competencias para la vida, donde los alumnos pongan en práctica habilidades lingüísticas en contextos virtuales.

A partir de lo anterior es que cobra sentido y adquiere importancia el uso del blog como estrategia académica para la producción de textos, tomando en cuenta que en la actualidad los estudiantes necesitan escribir de acuerdo con sus necesidades y demandas de su propia generación, destacando la importancia de incorporar al docente a un mundo un tanto desconocido como lo es el ambiente digital, por lo tanto, el blog se considera una herramienta útil en este proceso.

En la imagen número 3, se muestra un ejemplo de creación de textos elaborados por alumnos y alumnas del grupo seleccionado, dicha imagen muestra la libertad de expresión con la que escriben, permitiendo al resto de los educandos acceder al blog para contribuir y reforzar la participación de sus compañeros, dando cabida a expresar sus sentimientos y emociones en cualquier momento, compartir otros escritos con la comunidad escolar, generar interacción entre docente - alumno y alumno – alumno, sin el miedo que regularmente experimentan en el salón de clases.

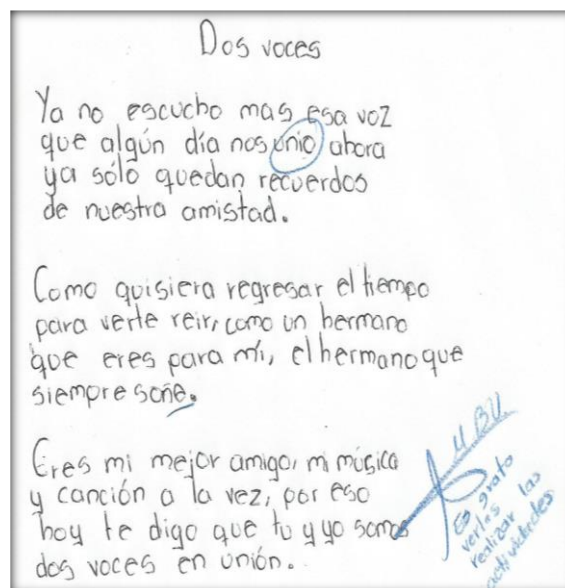
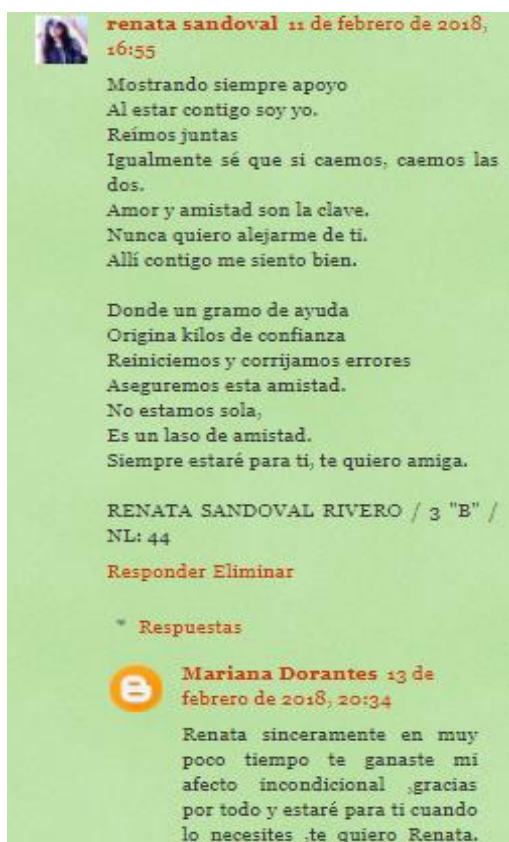
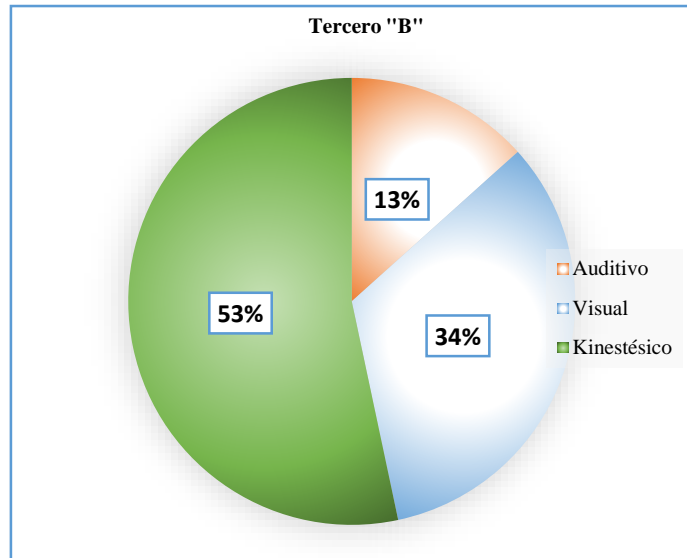


Imagen 5, Ejemplo de texto creado de manera tradicional
Fuente: Elaboración propia

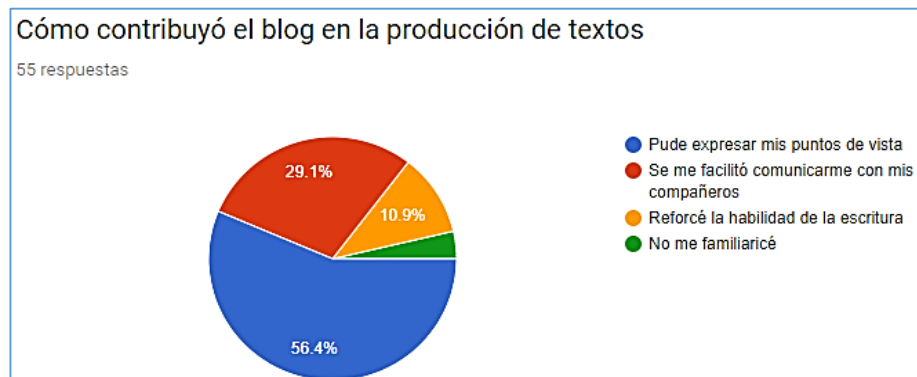
Imagen 6, Redacción de una poesía de vanguardia en forma de acróstico a través del blog
Fuente: (Reyes, 2017)

Se le solicitó a 27 alumnos redactar de manera tradicional y al resto del grupo hacerlo a través del blog, una vez terminada la actividad, se aplicó una encuesta al grupo a través de la dirección <http://espirtuyfortaleza.blogspot.mx/>, con preguntas relacionadas con la producción de textos, los resultados fueron analizados con la finalidad de conocer la utilidad y funcionalidad del blog.



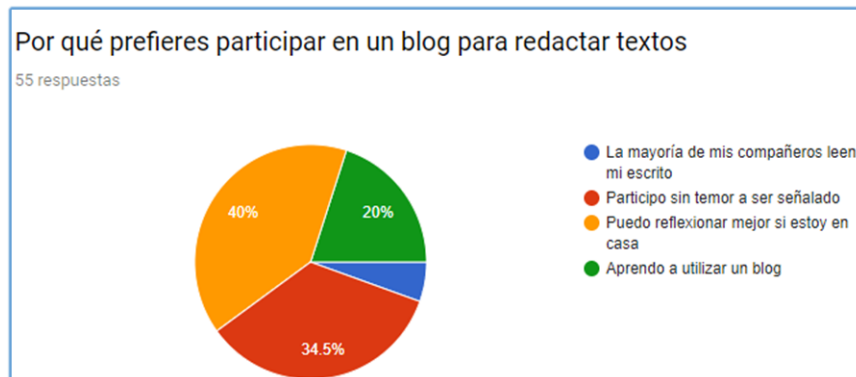
Gráfica 1, Estilos de aprendizaje del grupo muestra
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo recabado, el blog contribuye a la producción de textos ya que los alumnos tienen la oportunidad de expresar sus puntos de vista, promueve la comunicación entre pares, además, fortalece la escritura pues al redactar utilizan las TIC con fines constructivistas. Los estudiantes leen los escritos y expresan comentarios, generando comunicación virtual.



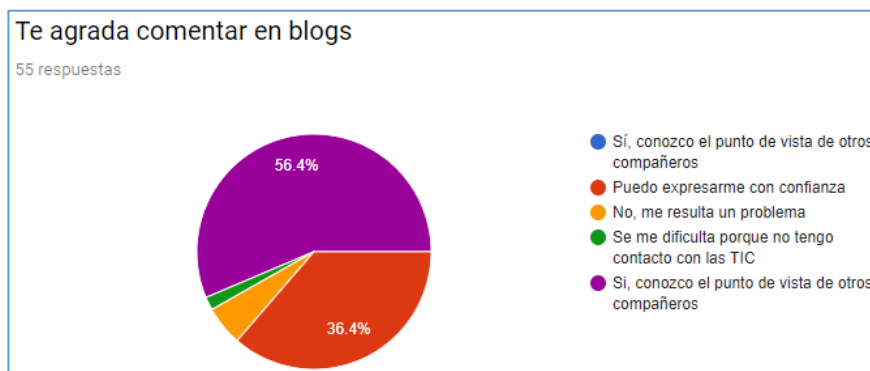
Gráfica 4, Contribución del blog a la producción de textos
Fuente: Elaboración propia

Los discentes muestran disposición al participar en la producción de textos por la accesibilidad al mundo virtual, incluso estando en casa, ya que no tienen presión alguna, además, comparten los escritos y no hay temor por la expresión libre. Los estudiantes al redactar en el blog se enfrentan al uso de las TIC, pues no todos están familiarizados, sin embargo, la producción de textos virtuales se transforma al plasmarse en línea, porque los educandos escriben de manera reflexiva y analítica.



Gráfica 5, Ventajas del uso del blog
Fuente: Elaboración propia

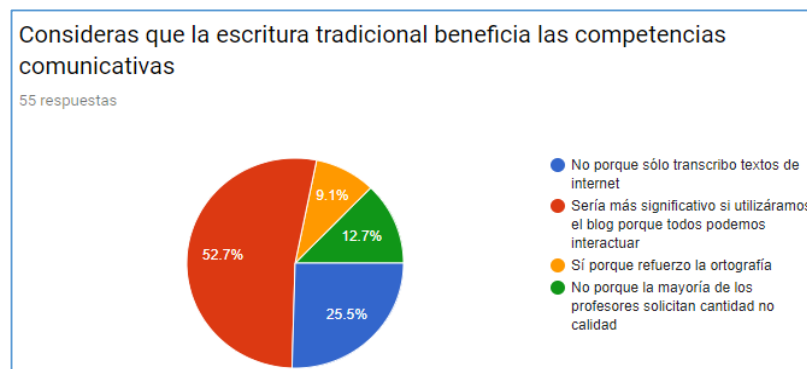
Lo anterior adquiere significado al conocer porqué el 56.4% de los estudiantes prefieren utilizar el blog para expresar sus comentarios, dejando a un lado la redacción tradicional. Desde esta perspectiva, el blog se convierte en una herramienta que genera el desarrollo de competencias comunicativas, puesto que los educandos conocen los puntos de vista de sus compañeros, aunado a ello, el 36.4% se expresa con mayor confianza ya que esta herramienta genera un ambiente más armónico.



Gráfica 6, Comentarios dentro del blog
Fuente: Elaboración propia

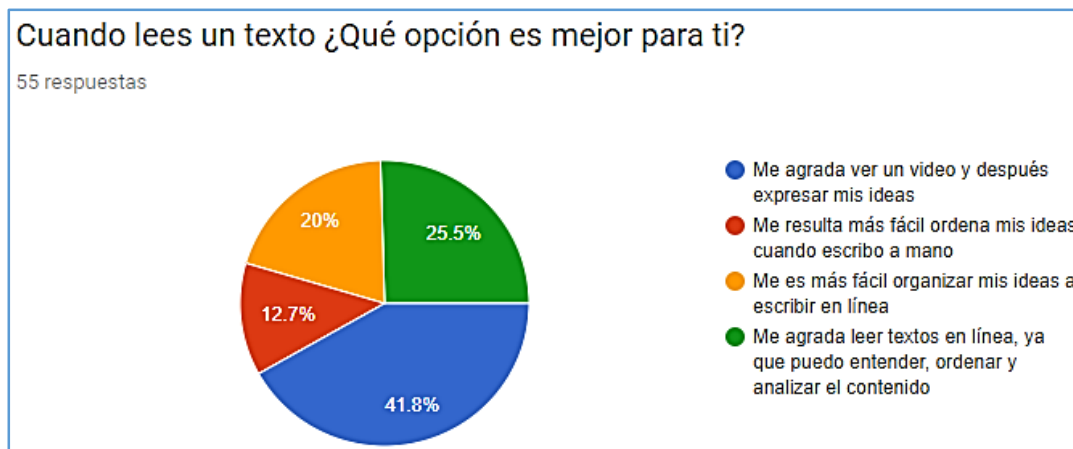
Cabe señalar que el blog como herramienta para la producción de textos se enfrenta a la escritura tradicional, ya que hoy en día la mayoría de los docentes desconocen la funcionalidad de este, por lo tanto, los alumnos al no tener acceso a recursos virtuales prefieren redactar en la libreta porque los mediadores se rehúsan a utilizar las TIC. Es importante mencionar que, al tener contacto virtual, el texto puede ser corregido las veces que sea necesario, ya que el tutor hace las sugerencias

pertinentes para que el escrito mejore, de ahí que los estudiantes deban utilizar programas como Word para elaborar borradores para su posterior publicación.



Gráfica 7, Ventajas de la escritura tradicional
Fuente: Elaboración propia

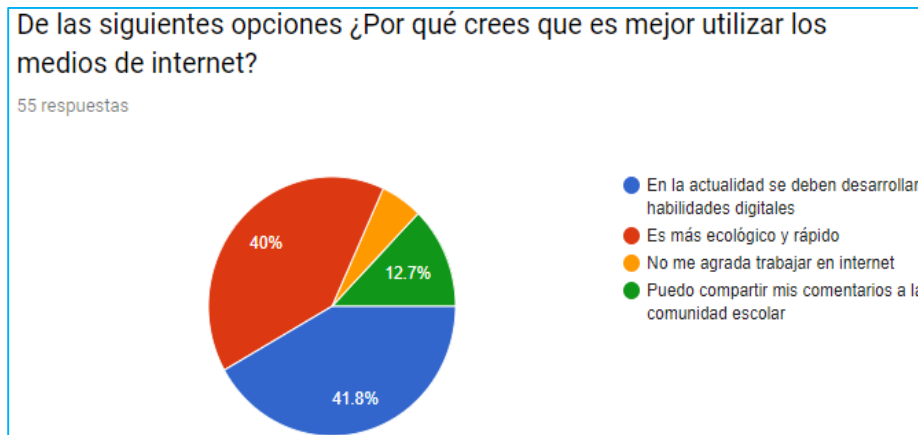
Con base a lo anterior, el blog es útil para escribir y leer, ambas habilidades están estrechamente relacionadas, una depende de la otra, desde este punto de vista, la escritura adquiere significado porque a través del blog, los educandos refuerzan sus conocimientos, habilidades y actitudes al tener contacto con videos, textos virtuales, entre otros; los estudiantes al contar con material didáctico digital organizan sus ideas, analizan el contenido y expresan sus puntos de vista con



sentido crítico, analítico y reflexivo.

Gráfica 8, Gustos de los alumnos por la lectura y escritura en línea
Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que las TIC generan habilidades comunicativas, pues los discentes desarrollan competencias digitales, ya que utilizan el blog como herramienta para reforzar la escritura, contribuyendo con la ecología, además, los textos son compartidos con la comunidad escolar, promoviendo interés en el alumnado para que utilicen los dispositivos móviles con fines educativos.



Gráfica 9, Ventajas del internet
Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Con base en los datos obtenidos, el blog se convierte en una herramienta fundamental para la producción de textos, ya que los alumnos desarrollan competencias digitales y comunicativas, además, la escritura deja de plasmarse en un papel que finalmente sólo será de utilidad para el estudiante y el docente, mientras tanto, al utilizar el blog, los discentes leen diversos textos y expresan comentarios al respecto, por lo tanto, la comunicación se refuerza mediante la escritura. Sin duda alguna, al implementar el blog en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes involucran a los estudiantes en el uso de las TIC para que utilicen los dispositivos móviles con un enfoque educativo, a partir de ello, la tecnología se convierte en un recurso indispensable para redactar textos, entonces ¿Cómo deben formarse los docentes?, ¿Qué acciones deben realizar los mediadores para innovar la expresión escrita? y ¿De qué manera deben enfrentarse a las necesidades de los alumnos?, los educandos necesitan más que reglas gramaticales, requieren de estrategias didácticas enfocadas al uso de la tecnología, desde este punto de vista, el blog refuerza la redacción, el intercambio de opiniones, emociones y sentimientos. Los alumnos se interesan por la producción de textos, dejando a un lado la reproducción, pues en la actualidad los discentes no redactan porque los profesores retoman las mismas estrategias de cada ciclo escolar, por ello, es necesario renovar la forma de enseñar.

Definitivamente, el blog es recomendable como herramienta en la producción de textos ya que favorece las competencias lingüísticas, los alumnos tienen mayor libertad de redactar, ya que pierden el temor a ser señalados y a no ser escuchados; escribir en línea fortalece la autoestima de los estudiantes, refuerza la comunicación entre docente-alumno y alumno-alumno, además, aprenden de manera colaborativa, pues existe apoyo mutuo y nadie es excluido. Es importante mencionar que los profesores comprometidos e interesados por el aprendizaje de los discentes, deben actualizar su formación profesional para responder a las demandas de la era digital.

Referencias Bibliográficas

- Abreu, H. (1994). *¿Qué es escribir?*, en *Aprender a Escribir*. México: Trillas.
- Cairney, T. (1996). *El proceso de la lectura y la escritura: Enseñanza de la comprensión*. Madrid.
- Cassany, D. (1998). *Expresión escrita, en Enseñar Lengua*. Barcelona: Graó.
- Ganem, P. (2011). *Los asesinos de la creatividad en la escuela: Escuelas que matan 1. Las partes enfermas de las instituciones educativas*. México: Limusa.
- Lara, T. (2011). *Blogs para educar. Uso de los blogs en una pedagogía constructivista. Comunidades virtuales para la formación de maestros. Bloque: Cómo participar en una CV y no morir en el intento*. Consultado el 7 de febrero de 2018 en <http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/micrositio2/archivos/BlogsParaEducar.pdf>
- Lerner, D. (2001). *Para transformar la enseñanza de la lectura y la escritura. Lo real, lo imposible y lo necesario en Leer y escribir en la escuela*. México.
- Lomas, C. (1999). *Leer, entender y escribir, en Cómo enseñar a hacer con las palabras. Vol. I. Teoría y práctica de la educación lingüística*. Barcelona: Paidós.
- Reyes, A. N. (2017). *Competencias comunicativas (leer, escribir, hablar y escuchar)*. Consultado el 9 de febrero de 2018. Obtenido de <http://espirituyfortaleza.blogspot.mx/>
- Romero, R. & Rioseco, M. (1994). *La contextualización de la enseñanza como elemento facilitador del aprendizaje significativo*. Chile.
- Ruiz, F. M., & Abella, G. V. (2011). *Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. España: Salamanca.
- S.E.P. (2011). *Programas de Estudio. Guía para el maestro. Educación Básica Secundaria*. Español. Distrito Federal, México.
- S.E.P. (2012). *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio: Transformación de la práctica docente*. Distrito Federal, México.
- S.E.P. (2018). *Nuevo Modelo Educativo*. México.
- Tusón, A. (1993). *Aportaciones de la sociolingüística a la enseñanza de la lengua, en Carlos Lomas y Andrés Osoro (comps.). El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. España: Paidós.
- UNESCO. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Consultado el 8 de febrero de 2018 de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Valero, A. (2008). *Creación y uso educativo de blogs*. México.

CAPÍTULO 39

La inclusión de tres casos de niños que presentan problemas de aprendizaje

Alexis Omar Mata

alexisomarmt@gmail.com

Graciela Romero García

romero2588@hotmail.com

Alicia Reyes Medrano

alicerema@hotmail.com

María Cristina Herrera Tovar

criss_peke10@hotmail.com

Centro Regional de Educación Normal

Profra. Amina Madera Lauterio

Cedral, S.L.P.

Resumen

En este estudio se presentan los resultados de tres casos de niños que muestran problemas de aprendizaje, ubicados en el grupo de 4° grupo “B”, de la escuela primaria: Educación y Patria, de la Paz, S.L.P. Existe el apoyo de una institución Psicopedagógica, la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), sin embargo, es fundamental la formación profesional del docente para atender a los alumnos con problemas de aprendizaje, de este modo no habrá exclusión por las diferentes capacidades físicas e intelectuales que presentan los niños en el aula, también, es necesario contar con material adecuado para utilizarlo de manera pertinente.

La inclusión educativa con calidad permite mejorar el desarrollo de los contenidos que marca el plan de estudios de la licenciatura en educación primaria, partiendo de acciones especiales que interesen a los niños para lograr que sean integrados.

La inclusión en el aula, garantiza el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que están excluidos, marginados o en riesgo de estarlo, a través de la puesta en práctica de un conjunto de acciones orientadas a minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todos los alumnos.

Palabras clave: inclusión, barreras para el aprendizaje, discapacidad motriz, discapacidad intelectual, estrategias didácticas.

Introducción

La inclusión es un tema que en la actualidad adquiere relevancia, pues es fundamental el derecho a la educación de todos los niños. La investigación se desarrolla en un grupo de 20 alumnos, en él, se identifican tres casos de niños con problemas de: discapacidad motriz asociada a daño neurológico, discapacidad intelectual y problemas de conducta sin diagnosticar trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

Con base en lo anterior y el estado del arte, se plantea el objetivo general: Analizar y comprender la inclusión educativa en tres casos de niños, con el objeto de aportar conocimientos, que permitan mejorar la atención a los problemas de aprendizaje. El supuesto personal afirma que la inclusión con calidad, permite mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. La utilidad de la investigación radica en aportar conocimientos científicos que beneficien a todos los actores de la educación, en materia de inclusión educativa.

Por otra parte, desde un marco conceptual Mireles (2014) refiere la dimensión ética, que consiste en la solidaridad hacia los grupos vulnerables. Una solidaridad pedagógica que debe tener el docente para poder atender a todas las personas que requieren atención individual, también la ONU (2008) postula que la educación inclusiva supone la formulación y aplicación de una vasta gama de estrategias de aprendizaje que respondan precisamente a la diversidad de los educandos.

Fundamentación

La perspectiva sociológica considera a García (2000) quien afirma que la integración educativa no constituye un acto caritativo, sino un esfuerzo para generar las condiciones que permitan que los niños aprendan de acuerdo con sus potencialidades.

El enfoque psicológico está sustentado en los siguientes teóricos y preceptos: Piaget con las etapas de desarrollo: preoperacional, y operaciones concretas, Vygotsky (1979): la Zona de Desarrollo Próximo, Koppitz (1967) el análisis psicológico de la figura humana y el enfoque pedagógico con Díaz (2002). Las estrategias de enseñanza.

Metodología

La investigación es de tipo cualitativa. El método es un estudio de caso, Simons (2010) va de lo singular, lo particular, con la finalidad de investigar la particularidad. La perspectiva es interpretativa, se centra en el entendimiento y significado de las acciones de las personas a estudiar, el tipo de investigación es descriptiva-explicativa. La técnica es la observación participante y la entrevista semi estructurada y como instrumento el diario de campo; para el análisis de la información se considera el cuadrante con los aspectos: las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

Desarrollo

Caracterización de los casos estudiados

Los tres casos de niños se enuncian en el trabajo de investigación como: Caso A, Caso B y Caso C.

Caso A: Su nivel cognitivo corresponde a la etapa pre-operacional, presenta discapacidad motriz en la categoría física asociada con daños neurológicos con clave DMO, según el diagnóstico de educación especial, de acuerdo a la SEP (2010) se refiere al daño originado en el área del cerebro encargada de procesar y enviar la información del movimiento al resto del cuerpo (corteza motora cerebral), lo que origina dificultades en la movilidad, uso, sensaciones y control de ciertas partes del cuerpo. **Caso B:** Se distrae fácilmente en el aula, se le dificulta entablar una conversación con sus compañeros de grupo, presenta problemas de lenguaje en la categoría de articulación y comunicación de acuerdo a la valoración por los especialistas de USAER. **Caso C:** Su nivel cognitivo está en operaciones concretas, el desenvolvimiento que tiene y su nivel de maduración, refleja a alumno aislado en el contexto familiar.

El diseño de las estrategias didácticas

Se diseñan y desarrollan cinco estrategias didácticas para favorecer la inclusión en los tres los casos de estudio:

a) Diagnóstico: Mi yomi test y mi aula test: diseñada para conocer como es el proceso de inclusión en casa y en el contexto áulico, mediante representaciones con dibujos analizando de manera profunda la expresión de trazos en relación a la problemática que presenta cada alumno estudiado.

b) Soy un árbol diferente: Refiere a la comunicación e integración que tienen los casos estudiados con el resto del grupo al efectuar una actividad con base en la creatividad e imaginación sobre la diversidad de árboles que existen en nuestro país.

c) Soy una persona, pero me gustaría ser... actividad efectiva para conocer las expresiones corporales, creatividad e inclusión de toda persona que tiene gustos diferentes a la demás gente al desarrollar un modelo en tercera dimensión del objeto que eligieron representar y actuar.

d) El cachibol inclusivo: Se realiza en colaboración con el especialista de USAER tratándose de que sientan y experimenten la discapacidad motriz que es un punto fuerte al que estamos expuestos y podemos ser poseedores de la misma teniendo como referente al Caso A el cual se estudió, siendo así un juego en el que se incluyen niños que no tienen movimiento en manos y pies a un equipo conformado por alumnos que sus características físicas son normales.

e) Todos para uno y uno para todos: En ella se busca concientizar a los alumnos sobre las diferentes ayudas que deben de tener personas que presentan problemas de aprendizaje o problemas físicos, así como de incluirlos en cualquier actividad que se realice dentro y fuera del salón de clase, ya que todos somos iguales solo que con capacidades diferentes.

Análisis de resultados, a partir de dibujos realizados por los casos estudiados

Caso A: La falta de inestabilidad emocional y personal en cuanto a su integración grupal, según lo menciona Koppitz (1967) “La integración pobre de las partes de la figura puede asociarse con la dificultad en la coordinación visomotriz, esta inmadurez tal vez se deba a factores emocionales o daño neurológico”, de acuerdo a la manera de realizar los dibujos se puede encontrar con esa situación, ya que es uno de sus principales problemas que presenta este caso

Se percibe que todos los dibujos de las personas tienen parecidos en sus piernas, pies y cabeza, se denomina asimetría en donde puede presentar dificultad en la coordinación visomotora en relación a cada objeto que interprete de manera personal, porque para el alumno tiene cierta diferenciación, por otra parte, la omisión que manifiesta en el cuerpo de los dibujos Koppitz (1967) lo determina como “signo serio de psicopatología y puede reflejar inmadurez severa, retraso en el desarrollo o daño neurológico

Caso B: En el dibujo se muestra separación con sus tres hermanos colocándolos en la parte superior esquina derecha relacionándolos con una línea de trazo fuerte que indica pulsiones poderosas, audacia y violencia según Corman (1967), se puede percibir la falta de comunicación que tiene con su familia.

Caso C: En el contexto familiar el dibujo de las partes del cuerpo presenta una integración familiar debilitada, se puede observar la falta de los pies y manos en todas las figuras arrojando así inestabilidad emocional con personalidad pobremente integrada e impulsividad, también, se observa un pequeño sombreado en la cara de una figura en este caso del abuelito, según Koppitz (1967) señala que el sombreado de la cara es poco usual y por lo general se relaciona con ansiedad, así como con sentimientos de devaluación. La expresión personal sobre su dibujo es pequeña esto se presenta y se asocia con inseguridad, retraimiento o depresión.

Conclusiones

Crear un ambiente inclusivo dentro del aula es de gran importancia porque en él se pueden mejorar los aprendizajes de los alumnos que presentan una dificultad generando comunicación entre iguales donde exista el apoyo mutuo y trabajo colaborativo, así como el desenvolvimiento autónomo en un grupo heterogéneo con el que interactúan día con día.

La investigación nos presenta un panorama amplio y conocedor sobre la inclusión que se da, y como se efectúa dentro de un aula regular en relación con todo el grupo. Las estrategias didácticas que se consideren pertinentes, diseñadas para favorecer el objeto de estudio permiten el crecimiento profesional de los docentes y procesos de enseñanza aprendizaje con sensibilidad y enfoque humanista.

Referencias Bibliográficas

- Corman L. (2011). Manual de Aplicaciones del Test de la Familia. Centro de Estudios de Psicología y Pedagogía, Cenespe-Crear, Santiago.
- Díaz B. (2002). “Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos”, en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, Mc Graw
- García I. Et Al (2000). “La integración educativa en el aula regular”. Principios, Finalidades y Estrategias by Viridiana Madrid
- Koppitz (1967). “Indicadores emocionales como signos cualitativos detalles especiales y omisiones”, en Manual de Aplicaciones del Test de la Familia. Centro de Estudios de Psicología y Pedagogía, Cenespe-Crear, Santiago.
- Mireles A. (2014). “Una propuesta a favor de la inclusión educativa”. BECENE, Primera edición, Edit. Pedro Vallejo, San Luis Potosí, México.
- ONU (2008). “La educación inclusiva, el camino hacia el futuro”.
- Piaget J. (1983). “Estadios del desarrollo”, Antología: Circulo de estudios de 8° semestre, CREN, Cedral, S.L.P.
- Simons H. (2009) “*Estudio de caso*”. Teoría y Práctica, Ediciones Morata, España
- Sampieri (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. México. 4° Edición
- SEP (2010). *Guía para facilitar la inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad en escuelas que participan en el PEC*. México
- Vygotsky (1979). “Zona de Desarrollo Próximo”, Antología círculo de estudios de 8° semestre CREN, Cedral, S.L.P.

CAPÍTULO 40

Conocimiento, Subjetividad y Educación Indígena

Dalmacio Mejía Romero

René López Auyón

Luis Javier Díaz Castillo

damej@live.com.mx

Escuela Normal de Ixtlahuaca, Méx.

Resumen

Se propone el reconocimiento de la validez teórica de ámbitos de saber indígena, que al mismo tiempo son ámbitos de subjetivación en el sentido foucaultiano, para dar cuenta de procesos de configuración de dichos saberes, así como de los mecanismos de transmisión de los mismos, objetivados en prácticas educativas singulares que se diferencian, pero también se complementan con las formas educativas creadas por las sociedades occidentales.

Palabras clave. Conocimiento, Subjetividad, Educación, Indígena.

La historia de los pueblos indígenas⁹ en México ha sido la historia de la ignominia pero también del uso de su haber histórico y cultural en el marco del devenir nacional, continental e incluso mundial; en el plano nacional la evidencia mayor es el lugar que ha ocupado lo indígena en la construcción de una práctica discursiva nacionalista de las élites de poder; la cual ha devenido en

⁹ Para efectos del presente trabajo tanto el término *indio* como *indígena* tendrán un uso indistinto; no obstante algunas consideraciones en torno al concepto indio son: 1) Indio es una palabra que procede del latín *indies*, con el se llamó a los autóctonos, primero de las indias orientales y, después, a los de las indias occidentales; 2) Fue traído por los españoles cuando llegaron a América y con él designaron a los habitantes nativos desde el momento del “descubrimiento”; 3) Aún después de conocer que las tierras visitadas por Colón constituían otros territorios independientes del viejo mundo, se siguió empleando esa palabra para designar a los aborígenes americanos. Actualmente indio, por derivación indígena, es el individuo descendiente de los nativos prehispánicos que fue convertido en tal por la conquista de que fue objeto, cuyas constantes son el despojo de sus medios de producción, la sobreexplotación servil de su fuerza de trabajo, la destrucción de su cultura y la imposición de elementos culturales ajenos. Lo anterior, derivado de los planteamientos de Alberto Saladino, *Indigenismo y Marxismo en América Latina*, p. 12. En consecuencia, el indio fue presentado al resto del mundo a través de un concepto léxico genérico, y como categoría social en condiciones definidas y concretas predeterminadas por los europeos, lo que dice Bonfil Batalla enmascaró su especificidad histórica y lo convirtió “dentro del nuevo orden colonial en un ser plural y uniforme” (Alcides, 1983: 18). Hacia fines de la Colonia se usó también y con mayor frecuencia el vocablo *indígena*, quizá para suavizar la memoria de la carga ideológica opresora que llevaba la voz de indio. Indígena es más justa en su significado etimológico: nativo de un país, del latín *indígena*, “el que es de allí”, originario del país de que se trata, autóctono, no obstante, su uso no ha sido generalizado y sólo se ha aplicado a las etnias heredadas de las culturas precolombinas. En suma, indio e indígena vienen a ser sinónimas y toda acción práctica que se establece o se ha establecido con los indígenas se califica como *indigenismo*. Para Luis Villoro (1987) el indigenismo colonial fue “corporativista”; el del México independiente, “etnocida”, y el del siglo XX, “integracionista”; éste último, busca disolver a las etnias a favor de un estrecho criterio de unidad nacional bajo la perspectiva de eliminar las identidades étnicas, meta de Estados monoétnicos en contra de sociedades pluriétnicas, pluriculturales y plurilingües (González Casanova, P. Y Roitman R., M., coords, 1996). Las anteriores notas fueron retomadas de Horacio Cerutti, *Diccionario de Filosofía Latinoamericana*, 206-211. Véase además las últimas reformas constitucionales (2001) en materia de derechos y cultura indígenas en México.

efectos importantes en las concepciones de la sociedad mexicana. En tal sentido, la sociedad mexicana manifiesta una renuncia consciente e inconsciente a todo vestigio indígena en aras de un reconocimiento que se precie de moderna y actual, que busca sus rasgos de identidad en fuentes y referentes ajenas y distantes pero que los procesos de globalización hacen más próximas, de ahí que hoy día los valores estéticos, culturales, sociales, científicos y tecnológicos constituyan los núcleos creadores de significados que proveen de sentidos a los sujetos. Lo anterior, da cuenta de la fragilidad de los rasgos de identidad social especialmente en situaciones de escasa valoración de la historia y de la condición sociocultural de los pueblos indígenas mexicanos.

Es en dicho marco que se propone la reflexión sobre aspectos relativos a los saberes de los pueblos indígenas, particularmente en relación al modo de constitución y transmisión del sistema de saberes; bajo la perspectiva de fundamentar el estatuto teórico-epistemológico del conocimiento de la realidad, en tanto posibilidad de constitución inagotable de saberes que dan sentido y contenido a la vida cotidiana de los pueblos indígenas, pero que en gran medida permean a la cultura mexicana y latinoamericana.

El presente texto se propone el reconocimiento de la validez teórica de ámbitos de saber indígena, que al mismo tiempo son ámbitos de subjetivación en el sentido foucaultiano, para dar cuenta de procesos de configuración de dichos saberes, así como de los mecanismos de transmisión de los mismos, objetivados en prácticas educativas singulares que se diferencian, pero también se complementan con las formas educativas creadas por las sociedades occidentales.

La caracterización de lo que se concibe como conocimiento indígena es compleja, toda vez que no existen propuestas explicativas acabadas del mismo; lo que podemos realizar es analizar las múltiples percepciones que diversos autores bajo diferentes perspectivas han planteado como lo que define o caracteriza al conocimiento indígena.

En la perspectiva de Rosa Nidia Buenfil, lo indígena alude a los rasgos de identidad de los grupos étnicos mexicanos, así como a una intencionalidad homogenizadora de la cultura propia de dichos grupos; al sostener:

“¿Qué implica *indígena* como categoría social en México? Por una parte, implica a una pluralidad de grupos étnicos localizados a lo largo de todo el territorio: mayas, toltecas, zapotecas en el sur; tarascos, totonacas, aztecas, huicholes, coras, en el centro y yaquis, tarahumaras y mayos en el norte, entre los más representativos. Cada uno de esos grupos posee un lenguaje distinto, distinta cultura y tradiciones, abarcando desde la religión hasta los hábitos alimenticios. Por otra parte, implica la condensación de esta pluralidad en el común denominador *indígena* que homogeniza la diversidad cultural en un arquetipo idealizado. Es eliminación de la pluralidad es un efecto de las condiciones comunes impuestas sobre los diversos grupos desde la Conquista”.¹⁰

La reflexión sobre lo indígena nos lleva a pensar sobre las formas particulares en que se construye dicha identidad en la que lo individual¹¹ se subsume a la colectividad. Lo anterior, permite ver la importancia que representan los pueblos indígenas, en términos de su cultura y presencia nacional, de ahí que voceros indígenas postula que: El elemento étnico es esencial para el proceso de conocimiento y educación, y no un lastre, como muchos creen, y la

¹⁰ Rosa Nidia Buenfil Burgos, *La identidad indígena y el discurso revolucionario mexicano*, p.1

¹¹ En la cultura occidental se enseña primero el ego, y si la vida alcanza después se enseña el nosotros, sin excluir la individualidad en la medida en que cada uno participa dentro de los esfuerzos comunitarios de acuerdo a su capacidad, edad y género. Es entre todos como producimos cultura, no a nivel individual, porque finalmente el artista aprendió no sólo de uno sino de varios maestros para llegar a hacer su arte. Floriberto Díaz Gómez, “Derechos humanos y derechos fundamentales de los pueblos indígenas”, en *La Jornada*, 12 de marzo 2001.

expresión pluricultural de los mexicanos es de interés para millones de personas en el mundo.¹²

Categorización del conocimiento y saber indígena

La naturaleza del conocimiento indígena constituye una temática que ha sido ampliamente problematizada, sin embargo, es importante advertir que dichas problematizaciones se han ubicado en gran medida en los marcos instituidos por la cientificidad, por un lado, y en menor medida, en otras formas de explicación y comprensión de la realidad.

En el primer sentido, Angel Ramírez sostiene que: “las culturas indígenas tienen una gran cantidad de conocimientos. Estos conocimientos requieren ser elevados a teorías científicas y ser contrastadas para establecerse como ciencia. Los conocimientos de las culturas indígenas son valiosos. Dichos conocimientos han construido confederaciones, naciones-estado, civilizaciones. ¿Los conocimientos indígenas pueden convertirse en categoría de conocimientos científicos?”¹³ O como señala el mismo autor con mayor énfasis en la siguiente cita: “Si los conocimientos de las culturas indígenas quieren dar un salto dialéctico a la categoría de ciencia, tienen que pasar de la observación a la teoría y de la teoría a la contrastación. ¿Cómo saltamos de un enunciado observacional a una teoría buena? Pero la respuesta a esta pregunta es: saltando primero a cualquier teoría y luego testándola, para ver si es o no buena; es decir, aplicando repetidamente el método crítico, eliminando muchas malas teorías e inventando muchas nuevas. No todo el mundo puede hacer esto, pero no hay otro camino> (Popper, Karl)”.¹⁴ Las ideas anteriores, dan cuenta de una postura que reivindica la universalidad del conocimiento científico frente al cual el conocimiento indígena debe crear los argumentos necesarios para poder insertarse en los límites de validez instituidos por la ciencia.¹⁵

La segunda vía nos lleva a la necesidad de articular y reconstruir nociones, en tanto categorías emergentes para pensar de otro modo al pensamiento y conocimiento indígena y a la constitución identitaria de los sujetos, como señalan Dreyfus y Rabinow:

“el objetivo principal en estos días no es descubrir lo que somos, sino rechazar lo que somos. Tenemos que imaginar y construir lo que podríamos ser para librarnos de este tipo de ‘doble atadura’ política, que consiste en la simultánea individualización y totalización de las estructuras del poder moderno. Podría decirse...que el problema político, ético, social

¹² Tomado del estudio denominado *Mochicahui, nuevas fronteras* realizado por la Universidad Indígena Autónoma de México o Instituto de Antropología Universidad de Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa, México.

¹³ Angel Ramírez Eras, *Cultura, interculturalidad, ciencia indígena y educación*, p. 24

¹⁴ Angel Ramírez Eras, *Cultura, interculturalidad, ciencia indígena y educación*, p. 25-26

¹⁵ Conforme a Mario Bunge: “La ciencia, en resolución crece a partir del conocimiento común y le rebasa con su crecimiento: de hecho, la investigación científica empieza en el lugar mismo en que la experiencia y el conocimiento ordinarios dejan de resolver problemas o hasta de plantearlos...Efectivamente, tanto el sano sentido común cuanto la ciencia aspiran a ser racionales y objetivos: son críticos aspiran a coherencia (racionalidad), e intentan adaptarse a los hechos en vez de permitirse especulaciones sin control (objetividad). Pero el ideal de racionalidad, a saber, la sistematización coherente de enunciados fundados y contrastables, se consigue mediante teorías, y éstas son el núcleo de la ciencia, más que del conocimiento común, acumulación de piezas de información laxamente vinculadas. Y el ideal de la objetividad –a saber, la construcción de imágenes de la realidad que sean verdaderas e impersonales– no puede realizarse más que rebasando los estrechos límites de la vida cotidiana y de la experiencia privada, abandonando el punto de vista antropocéntrico, formulando la hipótesis de la existencia de objetos físicos más allá de nuestras pobres y caóticas impresiones y contrastando tales supuestos por medio de la experiencia intersubjetiva (transpersonal) planeada e interpretada con la ayuda de teorías”. Mario Bunge (1993). *Investigación científica*, España, Ariel. 20-21

y filosófico de nuestros días no consiste en tratar de liberar al individuo del Estado, y de las instituciones del Estado, sino liberarnos del Estado y del tipo de individualización vinculada con él. Debemos fomentar nuevas formas de subjetividad mediante el rechazo del tipo de individualidad que se nos ha impuesto durante varios siglos”.¹⁶

Subjetividad y educación indígena

Los ejes de reflexión finales son dos, a saber; ¿Cuáles son las prácticas constitutivas de la subjetividad indígena? y ¿Cuál es la relación existente entre las formas de subjetivación y de educación indígenas? En tal sentido, el pensamiento de Michel Foucault, ha resultado importante para generar una actitud crítica en torno a los procesos y prácticas de formación indígenas. Especialmente cuando de lo que se trata es: “...analizar, no los comportamientos ni las ideas, no las sociedades ni sus ‘ideologías’, sino las *problematizaciones* a cuyo través el ser se da como poderse y deberse ser pensado y las *prácticas* a partir de las cuales se forman aquéllas”¹⁷; de ahí que la noción de problematización se constituya en el recurso para desvelar dimensiones impensadas de lo real: “Problematización no quiere decir representación de un objeto preexistente, así como tampoco creación mediante el discurso de un objeto que no existe. Es el conjunto de las prácticas discursivas o no discursivas que hace que algo entre en el juego de lo verdadero y de lo falso y lo constituye como objeto para el pensamiento (bien sea en la forma de la reflexión moral, del conocimiento científico, del análisis político, etc.)”¹⁸

En esa medida, la reflexión sobre la constitución del sujeto se funda en la idea de que: “El *ser del hombre* no requiere fundamentación trascendental ni alcance universal, sino explicación histórica que solicita discursos y técnicas, códigos e instituciones para responder a la cuestión: ¿cómo hemos llegado a ser lo que somos? (...) Preguntarse por el ser del hombre significa preguntarse por las condiciones de su constitución histórica, aquellas que han determinado lo que *hoy* somos, pensamos y hacemos”¹⁹; a partir del estudio de las prácticas entendidas como espacio de concreción de la relación constitutiva del sujeto y el objeto, en torno a dos interrogantes fundamentales: ¿*qué se dice?* y ¿*qué se hace?*.”²⁰

Michel Foucault genera una serie de nociones que articulan y dan sentido a una analítica de nuevo signo: “proponiendo el *acontecimiento*, la *serie*, la *regularidad*, y la *condición de posibilidad*, se servirá de ellas para oponerlas, término a término, a los principios que, según él, han dominado la historia tradicional de las ideas; oponiendo así el acontecimiento a la creación, la serie a la unidad, la regularidad a la originalidad y la condición de posibilidad a la significación”²¹

En tal sentido, resulta pertinente recuperar a Foucault cuando formula la siguiente tesis que aclara el sentido de su trabajo: el “estudio de la constitución del sujeto como objeto para sí mismo: la formación de los procedimientos mediante los cuales el sujeto es conducido a observarse a sí mismo, a analizarse, a descifrarse, a reconocerse como un dominio de saber posible. Se trata, en suma, de la historia de la ‘subjetividad’, si por dicha palabra se entiende la manera en que el sujeto hace la experiencia de sí mismo en un juego de verdad en el que tiene relación consigo”.²² Patxi Lanceros explicita con claridad el espacio analítico potencial de la subjetividad:

¹⁶ Hubert L. Dreyfus y P. Rabinow, *Michel Foucault: más allá del estructuralismo y la hermenéutica*, p. 234-235.

¹⁷ Michel Foucault, *El uso de los placeres*, p. 14.

¹⁸ Michel Foucault, *Estética, ética y hermenéutica*, p. 371.

¹⁹ Patxi Lanceros, *Avatares del hombre*, p. 26.

²⁰ Patxi Lanceros, *Avatares del hombre*, p. 35.

²¹ Maurice Blanchot, *Michel Foucault tal y como yo lo imagino*, p. 27-28.

²² Michel Foucault, *Estética, ética y hermenéutica*, p. 365.

Determinar...el modo de subjetivación supone afirmar implícitamente que *no hay* una subjetividad perfecta, acabada e invariable, que no hay una subjetividad constante y siempre idéntica a sí misma; supone, en definitiva, desconfiar de nociones como *naturaleza* o *esencia* humanas y de toda construcción teórica o práctica que encuentre en ellas su justificación y fundamento.

Se propone, por el contrario, hablar más de *subjetivación* que de sujeto, indagar los ámbitos y procesos en los que la subjetividad se constituye, siempre diferente, siempre *otra*, siempre vulnerable. Se propone –y este sería el núcleo de una *Historia crítica del pensamiento*– indagar las condiciones de constitución del sujeto en ámbitos y regímenes diversos. Ahora bien, tales condiciones rechazan el estatuto trascendental para mantenerse netamente históricas: tal vez la única constante de la filosofía foucaultiana sea precisamente evitar las constantes; estudiar desplazamientos, declives y rupturas, dejar de lado lo universal y lo universalmente necesario.²³

Para el análisis de la subjetividad los recursos teóricos de Foucault son las denominadas *tecnologías del yo*, las cuales refieren a las prácticas: “que permiten a los individuos efectuar, por cuenta propia o con la ayuda de otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos, conducta, o cualquier forma de ser, obteniendo así una transformación de sí mismos con el fin de alcanzar cierto estado de felicidad, pureza, sabiduría o inmortalidad”²⁴ o más aun como: “los procedimientos, tal como existen sin duda en cualquier civilización, que son propuestos o prescritos a los individuos para fijar su identidad, mantenerla o transformarla en función de un cierto número de fines, y gracias a relaciones de autodomínio (*maitrise de soi sur soi*) o de autoconocimiento (*connaissance de soi par soi*)”.²⁵ La importancia que concede Foucault a las tecnologías del yo no es menor, toda vez, es posible encontrarlas en cualquier sociedad y en cualquier época, en condiciones de opresión o de libertad.²⁶

²³ Patxi Lanceros, *Avatares del hombre*, p. 25.

²⁴ Michel Foucault, *Tecnologías del yo*, p. 48.

²⁵ Expuesto por Foucault en el curso de 1980/1981, citado por Jorge Larrosa en “Tecnologías del yo y educación”, p. 290.

²⁶ “La importancia de las tecnologías y prácticas del yo sería escasa, meramente local, si éstas restringieran su presencia y su función a una determinada época. Lo que Foucault insinúa es que, por el contrario, para todo momento de la historia se pueden describir técnicas y procedimientos que el individuo –voluntariamente o haciendo un acto de obediencia– aplica sobre sí mismo. Lo cual equivale a decir que la constitución del sujeto se soporta *siempre* sobre un cierto número de tecnologías del yo de distinto tipo y carácter. Una historia del sujeto debe contener, por lo tanto, una historia de las tecnologías según las cuales el individuo actúa sobre su propia conducta”. Patxi Lanceros, *Avatares del hombre*, p. 208.

Referencias Bibliográficas

- BUENFIL Burgos, Rosa Nidia (1994). *La identidad indígena y el discurso revolucionario mexicano*. México: DIE-CINVESTAV.
- DREYFUS, Hubert L. y Paul Rabinow (1988). *Michel Foucault: más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. México: UNAM.
- ESPINOSA, Julieta (2000). “La talla de las palabras”. *Formatos, géneros y discursos*. México: UAM-A.
- FOUCAULT, Michel (1990). *Tecnologías del yo*. España: Paidós.
- FOUCAULT, Michel (1996). *Genealogía del racismo*. Argentina: Altamira.
- LANCEROS, Patxi (2000). *Verdades frágiles, mentiras útiles. Éticas, estéticas y políticas de la posmodernidad*. España: Hiria.
- NOLASCO, Margarita (1997). “Educación bilingüe: la experiencia en México”. *Indígenas en la escuela* de María Bertely Busquets y Adriana Robles Valle coords. México: COMIE.

CAPÍTULO 41

Caracterización de las dinámicas de comunicación y colaboración para el desarrollo de competencias en preescolar.

Rocío Iveth Arballo Justiniani; ivethjustiniani@gmail.com
Ivonne Molina Sallard; ivonnemolinasallard@gmail.com
Graciela Isabel Peral Sánchez; graciela-peral25@hotmail.com
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora

Resumen

Esta investigación surge ante la necesidad de conocer el impacto de las dinámicas de comunicación y colaboración en el desarrollo de competencias, en las aulas de educación preescolar del estado de Sonora. Dichas prácticas son fundamentales en la implementación del trabajo colaborativo, que representa una estrategia clave para alcanzar los niveles de logro esperados en este nivel educativo. Por ende, conocer la percepción de algunos de sus participantes directos sobre su importancia, se convierte en el objetivo de este estudio, el cual tiene un enfoque cualitativo. Se aplicó una entrevista semi estructurada de 10 preguntas, donde para el presente estudio solamente se tomó la dirigida hacia el desarrollo de competencias por medio del trabajo con dichas dinámicas. Participaron un total de 40 personas, las cuales operan como educadoras y directoras en centros escolares pertenecientes a contextos urbanos y urbanos-marginados del estado de Sonora, mismos que poseen diferentes características y condiciones; sus edades oscilan entre los 25 y 56 años, con una escolaridad desde Licenciatura en Educación hasta Doctorados en Docencia, con años de antigüedad en el servicio entre los 2 y los 35 años. En general se obtuvieron opiniones y percepciones positivas sobre el trabajo con la comunicación y colaboración en las aulas, obteniendo como hallazgo principal, el rol fundamental de dichas dinámicas para el desarrollo de competencias para la vida; además, el impacto del trabajo colaborativo como herramienta para los docentes para lograr los fines que se propone el nivel preescolar.

Palabras clave: Comunicación, colaboración, trabajo colaborativo, competencia, preescolar.

Introducción

El estudio sobre las dinámicas de comunicación y colaboración es un proceso permanente dentro de las aulas de Educación Preescolar debido a las transformaciones de la sociedad o generación que está inmersa dentro de ella, que exige la formación de ciudadanos responsables, capaces de comunicarse, dialogar, convivir y trabajar colaborativamente entre pares.

Por lo que al implementar estas estrategias se logra un buen desempeño en el trabajo de los alumnos, elevando su rendimiento y productividad en las actividades que implemente el docente para enriquecer sus conocimientos y aprendizajes. Además, las relaciones entre los niños se vuelven más positivas, de tal manera que trabajan la solidaridad, pues se comprende que cuando se unen esfuerzos benefician al resto de sus compañeros, pero si actúan negativamente también pueden perjudicarlo; en este sentido se van desarrollando integralmente como personas con valores, como la empatía.

Asimismo, la comunicación es indispensable para la resolución de problemas entre el alumnado, cuerpo docente y padres de familia, pues es una dinámica que se alude en el intercambio de información y opiniones, las cuales pueden manifestar tensiones o desacuerdos, siendo los maestros más propensos a recibir críticas de parte de la comunidad educativa, tanto por sus prácticas, decisiones para asignar papeles a los niños en algún evento o inconformidades con tareas.

Desde el planteamiento de Vygotsky, el lenguaje surge en el marco de la comunicación como instrumento para comunicar emociones, ideas, necesidades, lo usamos para reflexionar sobre nuestra propia experiencia y para expresar simbólicamente esta reflexión a nosotros mismos, ya que a través de esto compartimos lo que aprendemos con otras personas (Ovando, 2009, p. 72), es decir, por medio de estas actividades se manifiesta la colaboración al compartir con sus compañeros sus conocimientos y experiencias que los llevarán a ampliar el panorama del mundo que les rodea, así como la manera de actuar en situaciones de su vida.

La escuela constituye un lugar preponderante en el ambiente de los niños; ellos permanecen una gran parte de su tiempo en este lugar, el que contribuye a su desarrollo intelectual, emocional y social. Por lo tanto, sí dentro de ella se propician competencias enfocadas a la comunicación, al diálogo, a la resolución de problemas y la colaboración, les permitirá desarrollarse de forma óptima y adquirir comportamientos adecuados para la vida en sociedad. Dada la complejidad creciente de las sociedades del siglo XXI y de la formación que se le debe dar al individuo en educación preescolar, nos permite hacer un contraste con teorías que influyen en su desenvolvimiento integral en ámbitos de la comunicación y la colaboración.

Observamos cómo estas posturas sostienen que la comunicación inicia con la interacción que se tienen con las demás personas que dialogamos o el medio en el que estamos inmersos al socializar, generando aprendizajes a través de esa colaboración que tienen los individuos cercanos, ya sea compartiendo una experiencia o conocimiento del cual podamos sacar provecho.

Es a través de estas concepciones que se forma al individuo, ahí la importancia de implementarlo en los salones de clases desde edad preescolar. A partir de ellas es que nos formamos como personas sociales, cuando dialogamos o establecemos una conversación y compartimos nuestras ideas, haciendo que el conocimiento de los involucrados crezca, además con ayuda de un guía, como lo mencionan los teóricos anteriores, se llega a ese objetivo deseado utilizando un andamiaje para el aprendizaje, siendo un trabajo colaborativo en todo momento.

Marco teórico

La literatura analizada en este permite comprender y racionalizar la caracterización de las dinámicas de comunicación y colaboración en el aula; su base se encuentra en la investigación realizada, sustentada en teorías, autores, proyectos y argumentos de expertos que le den validez. Se tiene como propósito dar a conocer al lector el marco, encuadre o delimitación de los conceptos y teorías que sustentan la forma de abordar y comprender el tema de estudio.

Definir la palabra comunicación significa entrar en una controversia, en primera instancia, por ser concebida como el simple acto de hablar o bien, como la interacción de ideas de una o más personas, limitándose a la idea de que, para que esta ocurra tiene que hacerse uso de la herramienta de la voz; cuando en realidad implica poner en práctica una serie de habilidades tanto gestuales como corporales, para que se dé de forma significativa y elocuente.

Este aspecto se refiere como un medio para dar a conocer nuestras necesidades y sentimientos, así como el enriquecimiento de ideas o conocimientos de experiencias que han vivido otros sujetos con los que convivimos, ya que como lo sostiene Socorro:

Uno de sus propósitos y características es llegar a compartir algo de nosotros mismos; es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes (como se cita en Anguiano, López, Rodríguez, Jiménez, Sánchez, & Plascencia, 2014, p. 12).

Para que exista un diálogo agradable, es necesario establecer relaciones positivas y considerar que, si los individuos que la integran están en la misma sintonía, se obtendrán mejores resultados. Habrá comprensión, tolerancia, respeto y solidaridad, ya sea en toma de decisiones o bien en un simple intercambio de opiniones. De ellos se desprende las dinámicas de colaboración que se manifiestan cuando los estudiantes trabajan conjuntamente de forma coordinada entre sí para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje (Domingo, 2010, párr. 2).

La idea de que los individuos “realizando tareas en colaboración, aprenden más que cuando se enfrentan a esta de manera individual, coloca al aprendizaje colaborativo en un lugar importante dentro de las nuevas tendencias educativas” (Avello & Marín, 2016, p.689). Si la comunicación con y de los alumnos desarrolla la mente de las personas, promueve las habilidades de trabajo en grupo y responde a la sociedad de un futuro, entonces los procesos educativos deben progresar y pasar de la consideración del aprendizaje individual al aprendizaje en grupo.

Dentro de las aulas, no podemos separar las nociones, van de la mano para propiciar ambientes de aprendizaje óptimos para el desarrollo de competencias y conocimientos; donde los alumnos se sientan capaces de desenvolverse e intervenir en las dinámicas, así como formar lazos de apoyo, respeto por las diferencias, dominio de habilidades comunicativas, unificación de normas para una sana convivencia. Tema al que refiere Cabrera (2008):

La comunicación y colaboración mejoran del rendimiento; alto nivel de razonamiento, creatividad y transferencia de los aprendizajes; uso pedagógico de las diferencias entre los alumnos; desarrollo de competencias sociales o aumento de la autoestima. También se han constatado las ventajas para el docente, permitiéndole hacer un uso positivo de la diversidad del alumnado, a la vez que realizar actividades difíciles de implementar en la gestión tradicional del aula (p.136).

Por lo tanto, si deseamos que dentro de las aulas se dé el aprendizaje debemos formar ambientes de comunicación y colaboración comprendiendo que uno depende del otro, y por ende facilitará y mejorará las relaciones interpersonales de los niños, entendiendo qué papel juegan dentro del mismo, aceptando sus individualidades y función a ejercer.

Metodología

El enfoque bajo el cual se trabaja el estudio es de tipo cualitativo porque se dirige a interpretar aquellas perspectivas docentes y analizar cómo favorece el trabajo colaborativo y la comunicación a los centros de educación preescolar. Entendido que se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, y utiliza descriptores observables.

Por lo tanto, esto nos permitirá estudiar la forma en que los participantes perciben las relaciones de colaboración y comunicación dentro de las dinámicas tanto del aula como de la escuela, siendo la más viable para el colectivo docente. Considerando que, al ser fenómenos perceptibles, nos aportará al saber cómo es subjetivamente su realidad con relación a ambos conceptos, permitiendo contrastar opiniones con la de varias docentes de educación preescolar en servicio.

La presente investigación tiene una estructura de tipo narrativo, como sostiene Arias y Alvarado (2015) el propósito del diseño narrativo es proporcionar descripciones que colaboren en la comprensión de cómo transcurre el proceso (pág. 173), para esto se consideran los diferentes contextos, años de servicio, formación académica y valores en las opiniones de las docentes al dar a conocer sus perspectivas.

La aplicación del instrumento fue dirigido a una muestra de 40 educadoras en servicio, que ejercen dentro del sistema Federal y Estatal, en diversos contextos de la ciudad de Hermosillo, Sonora

como lo son el Urbano y el Urbano-Marginado. Atendiendo a una relevancia de su estudio mayor en el nivel Preescolar.

El instrumento que se utilizó para recabar información siendo la técnica de la entrevista semiestructurada, la vía de acceso permitió el análisis de cómo es la comunicación y colaboración en el ámbito educativo. Atendiendo que este tipo de encuentro se basa en “una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)” (Hernández., Fernández & Baptisa, 2010, p.418).

Por lo tanto, se implementó una entrevista semiestructurada de 5 preguntas enfocadas a la relación y definición de estos conceptos, su importancia, repercusiones o los beneficios que trae consigo al aprendizaje del alumno. Accediendo además a la búsqueda de opiniones y perspectivas docentes sobre el tema, siendo la más confiable y viable para el estudio de caracterización de las dinámicas, porque los participantes se expresan con su propio lenguaje. Existe un ambiente más agradable, una interpretación de significados y relación estrecha entre el investigador y el estudiado.

Una vez realizadas y recolectadas las entrevistas, se llevó a cabo un proceso de análisis a través de la categorización de datos, ya que al tener una amplia cantidad de datos por medio de las entrevistas semiestructuradas, se considera necesario que las respuestas de los participantes sean segmentadas por categorías para conocer las incidencias que hay en cada una de ellas, de manera que se generen comparaciones y similitudes por las docentes, así lo sostiene Vázquez (2017) “la categorización consiste en la segmentación en elementos singulares, o unidades, que resultan relevantes y significativas desde el punto de vista de nuestro interés investigativo (pág.5)”.

Resultados y su discusión

Este apartado es la parte medular del estudio, dado que se presentan los hallazgos encontrados y se exponen los datos recopilados a partir de la aplicación de un cuestionario que constaba de cinco preguntas, de las cuales se seleccionaron en especial las variables que influyen significativamente en las dinámicas de comunicación y colaboración en el aula.

Se detectaron los patrones recurrentes de cada respuesta a los cuestionamientos seleccionados y se transformaron en categorías por el número de incidencias, a fin de recopilar segmentos de texto referidos a un mismo tema, relacionando cada concepto con un color y agrupándolo.

La categoría con mayor relevancia para las participantes fue la del favorecimiento del desarrollo social con una incidencia del 18.35% en los resultados del cuestionario aplicado, donde expresaban que con el trabajo colaborativo se intensifican los valores hacia las otras personas, así como el intercambio de experiencias para resolver distintas situaciones que se presenten en la vida cotidiana, aspecto central de la esencia de una competencia.

El desarrollo social permite que, al compartir experiencias y conocimientos, de manera colaborativa, se logren alcanzar objetivos planteados del Plan de Estudios, así como competencias y aprendizajes esperados, ya que se buscan nuevos caminos para enriquecer la formación entre pares, tal como lo menciona Barragán, Aguinaga & Ávila (2010):

el trabajo colaborativo puede permitir la creación de una comunidad de aprendizaje que comparta una visión común, se involucre en la reflexión y el diálogo, y que, por medio de esas interacciones, resulte una negociación de significado y la co-creación del conocimiento (pág.15).

La siguiente categoría es la de Logro de objetivos, la cual tiene un total de 8 resultados por las educadoras, ya que respondieron que para alcanzar las metas que se establezcan en un centro educativo, aula de clases o de manera personal, es necesaria la colaboración de personas que

complementen habilidades, conocimientos y experiencias, aprendiendo entre pares, así lo afirma una de las docentes:

La colaboración de todos hace que se logre el objetivo planteado en el grupo o en el equipo sobre todo que los niños aprenden entre pares (25-F-47).

A través de la comunicación es que los niños se desenvuelven y consiguen llegar a las metas establecidas, asimismo, reconocen que por medio del habla es que se obtiene qué aprendieron, cómo lo socializan con otros compañeros. Como lo indica, Moreno (2009) para que esta sea efectiva:

No sólo se requiere conocer el proceso de la comunicación de una manera integral sino establecer mecanismos que garanticen que el mensaje que queremos transmitir llegue de una manera correcta al receptor [...] Este punto es importante la estrategia de comunicación que involucra los elementos de integración e interacción, que es fundamental en la construcción de una visión compartida que oriente los esfuerzos hacia los mismos objetivos (p.13).

Como consecuencia de lo anterior, surgen dos categorías con el mismo número de incidencias. La primera de ellas refiere a las habilidades comunicativas y relaciones interpersonales que se generan como competencias en los alumnos, y que son esenciales para su desarrollo, de modo que, la interacción con los pares supone el aprendizaje de numerosas habilidades sociales para el niño:

Cuando se tiene un alto nivel de entendimiento interpersonal y habilidades de comunicación positiva son los que mayor influencia tienen en sus iguales, lo que permite suponer que emplean un mayor número de habilidades sociales [...] Así se aprende a dominar o proteger a los pares, a asumir responsabilidades, a devolver favores, a considerar los otros puntos de vista y a valorar las habilidades de los otros (Betina & Contini de González, 2011, p.165).

Consiguiendo con ello, la construcción de conocimientos, que es la segunda categoría con el mismo número de incidencia entre las opiniones expresadas sobre el tema a estudiar, donde mencionan que:

Es más fácil la adquisición del conocimiento cuando existe el trabajo colaborativo, que tratar de hacerlo individualmente. El trabajo colaborativo reconoce lo mejor de cada estudiante y le ayuda a superar sus dificultades (30-E-51).

Esta interacción no tiene sólo un papel socializador para el niño, sino que promueve el desarrollo cognitivo. Y se identifican cinco fases del proceso de discusión que representan un avance hacia niveles progresivos de construcción colaborativa de conocimiento según Gunawardena, Lowe y Anderson en la investigación de García (2013): “1) comparar/ compartir información; 2) descubrimiento y exploración de disonancias o inconsistencias; 3) negociación y co-construcción de conocimiento; 4) prueba y modificación de la síntesis propuesta; 5) acuerdo entre aportaciones y aplicación de nuevos significados” (p.164).

Conclusiones

Comunicar es un acto necesario para vivir en sociedad, transmitir mensajes y recibirlos; desarrollar habilidades comunicativas en preescolar resulta imprescindible para el logro de los propósitos y competencias planteadas en los planes y programas. Asimismo, el trabajo colaborativo favorece la adquisición de aprendizajes y la puesta en práctica de valores como el respeto y la empatía.

Las participantes logran enriquecer el estudio de investigación con la amplitud de panoramas en sus aportaciones a la caracterización de las dinámicas de comunicación y colaboración, ya que consideran aspectos como los ambientes de aprendizaje, tomar acuerdos para lograr un fin, el

desempeño docente, la relación de los conceptos, la mejora la interacción escolar/familiar, el favorecimiento del desarrollo social y la construcción de conocimientos en los alumnos.

Lo que corrobora el hecho de que la comunicación y colaboración son la base para la construcción de conocimientos dentro de un entorno educativo y, por ende, exige la transformación de la práctica docente. “La colaboración entre el profesorado posibilita el diseño de acciones con el objetivo de innovar en la metodología docente creando y experimentando con nuevas fórmulas curriculares y metodológicas” (Fernández, Fernández & Gutiérrez, 2014, p.316). Y de ellos se desprenden las dinámicas a favorecer dentro del aula, poniendo estos dos conceptos como punto clave en la interacción de los niños.

Concluyendo que, las educadoras están conscientes de que el aula se convierte en el lugar ideal para las dinámicas de comunicación y la colaboración, los beneficios, su importancia y los alcances que tiene fomentarlo. Abordándolos cómo una forma de trabajo diario a través de todos los campos formativos de una manera transversal para el desarrollo de competencias.

Referencias Bibliográficas

- Anguiano, A., López, S., Rodríguez, C., Jiménez, S., Sánchez, G., & Plascencia, C. (2014). *La teoría de J. W. Prescott y la prevención de la violencia. La óptica de un trabajador social en la salud*. Margen 74. Universidad de Guadalajara, México. Recuperado de <https://www.margen.org/suscri/margen74/anguiano74.pdf>
- Arias Cardona, A., & Alvarado Salgado, S. (2015). *Investigación narrativa: apuesta metodológica para la construcción social de conocimientos científicos*. CES Psicología, 8 (2), 171-181. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-30802015000200010&script=sci_abstract&tlng=pt
- Avello, R., & Marín, V. (2016). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 687-713. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56749100013>
- Barragán de Anda, A., Aguinaga Vázquez, P., & Ávila González, C. (2010). El trabajo colaborativo y la inclusión social. *Apertura*, 2 (1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820841005>
- Betina, A. & Contini de González, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Revista Fundamentos en Humanidades*. 159-182. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18424417009>
- Cabrera, P. (2008). *La colaboración en el aula: más que uno más uno*. Bogotá: Editorial Magisterio
- Domingo, J. (2010). El aprendizaje cooperativo y las competencias. *Revista d'Innovació Docent Universitària*. Vol. 2, pp. 1-9. Catalunya, Barcelona. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/RIDU/article/viewFile/141791/224732>
- Fernández, L., Fernández, E. & Gutiérrez, P. (2014). La colaboración docente como base para la innovación y la investigación en los entornos de aprendizaje con TIC. *Revista de Docencia Universitaria*. 303-322. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4907990.pdf>
- García, I. (2013). Diseño funcional y propuesta de implementación de una herramienta de apoyo a la construcción colaborativa de conocimiento. *Revista Teoría de la Educación*. 143-169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201025739009>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptisa, M. (2010). *Metodología de la información*. México: McGRAW-HILL
- Moreno, L. (2009). Comunicación Efectiva para el Logro de una Visión Compartida. *Revista CULCyT*. 5-19. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3238707.pdf>
- Ovando, M. (2009). *Importancia de las habilidades comunicativas en preescolar: lenguaje oral y escrito*. Universidad Pedagógica Nacional. México, D. F. Recuperado de <http://200.23.113.59/pdf/26054.pdf>
- Vázquez, F. (2017). Construcción del sentido de los datos cualitativos en investigaciones educativas. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa* (Vol. II, No. 2, 2017). Recuperado de <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/10/art1.6.pdf>

CAPÍTULO 42

El clima organizacional en el desempeño del docente universitario

María Elena V. Escalona Franco, helen1313@hotmail.com*
María Florinda Vilchis García, mfg4808@gmail.com
María del Coral Herrera Herrera, cherrera2002@hotmail.com
Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

El clima organizacional es un indicador en el éxito de las organizaciones, es una herramienta que debe ser considerada por la institución, para alcanzar altos grados de productividad y sobre todo mejorar el nivel de calidad en la UAEMex, por lo que se plantea el presente estudio cuyo objetivo es destacar la percepción del clima organizacional como factor determinante en el desempeño académico de los docentes de Tiempo Completo (PTC) e investigadores (SNI) y que integran los cuerpos académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México, determinar los trastornos psicosomáticos que sufren debido a la jornada laboral.

Esta investigación se llevó a cabo con la aplicación de encuestas y entrevistas a los PTC/SNI que integran los CA de la institución; el diseño de la investigación fue descriptivo-participativo.

Entre los resultados encontrados, se destaca que existen factores psicosomáticos que afectan gravemente la salud e integridad de los PTC/SNI que integran los CA. Se concluyó que el clima organizacional en la Universidad Autónoma del Estado de México, el personal docente PTC/SNI que integran los CA sufren alteraciones de burnout debido al estrés continuo que desarrollan por las largas jornadas de trabajo, destacándose el tecnoestrés, la edad promedio de 48 años y la falta de capacitación y actualización en el manejo de los software y posgrados.

Palabras Clave: UAEMex, Clima organizacional, PTC, SNI.

Introducción

La importancia del clima organizacional ha sido tema de marcado interés desde los años 80 hasta nuestros días; Actualmente el clima organizacional ha dejado de ser un elemento periférico en las instituciones para convertirse en un elemento de relevada importancia estratégica.

Lo anterior obedece a que el trabajo puede ser manual o intelectual, la medición y productividad del mismo hace que el clima organizacional se modifique a partir de la interpretación de los esfuerzos esperados para la contribución de las metas. Es necesario tener presente que cuando una persona asiste a un trabajo, lleva consigo diariamente una serie de ideas preconcebidas sobre sí mismo, quién es, qué se merece, y qué es capaz de realizar, hacia a dónde debe marchar la institución, etc.

Estos preconceptos reaccionan frente a diversos factores relacionados con el trabajo cotidiano: el estilo de liderazgo del jefe, la relación con el resto del personal, la rigidez/flexibilidad de la organización, las opiniones de otros, su grupo de trabajo. Las coincidencias o discrepancias que tenga la realidad diaria, con respecto a las ideas preconcebidas o adquiridas por las personas durante el tiempo laborado, van a conformar el Clima Organizacional, que está determinado por la percepción que tengan los trabajadores de los elementos culturales, esto abarca el sentir y la manera de reaccionar de las personas frente a las características y calidad de la cultura organizacional.

* Líder del CA "Investigación Educativa" Facultad de Odontología

El Clima Organizacional puede ser vínculo u obstáculo para el buen desempeño de la institución, puede ser un factor de distinción e influencia en el comportamiento de quienes la integran. En suma, es la expresión personal de la "opinión" que los trabajadores y directivos se forman de la organización a la que pertenecen. Ello incluye el sentimiento que el empleado se forma de su cercanía o distanciamiento con respecto a su jefe, a sus colaboradores y compañeros de trabajo. Que puede estar expresada en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad, apoyo, y apertura, entre otras.

El clima organizacional como vehículo que conducen la organización hacia el éxito, específicamente aplicado a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), ya que al encontrarme allí, nació la inquietud de realizar una investigación, cuya finalidad es la de destacar la importancia del clima organizacional como factor determinante y la forma en la que sus reflejos impacta a la evolución en su misión, en el desempeño académico y en el desarrollo de la UAEMex, como institución que brinda servicios educativos a la población que demanda educación del nivel medio superior, superior, especialidad y doctorado; en la que puedan interactuar directivos, docentes y alumnos que la integran de manera armonizada y comprometidos con los mismos ideales.

El trabajo representa una parte importante en la vida de las personas, por lo que es importante comprender las variables responsables del bienestar en el trabajo y consecuentemente encontrar las posibles medidas para proteger la salud del docente ya que, una organización del giro humano como lo es la universidad se preocupa por su capital y en éste, el recurso humano es el activo más importante.

En este sentido es importante analizar diferentes aspectos de los docentes que se desenvuelven dentro de una institución pública de educación superior del Estado de México, así como, los efectos que éste trabajo repercuten en su salud psicosomática.

El clima organizacional (CO) se define como conjunto de percepciones individuales en relación con su ambiente laboral. Esto incluye los sentimientos sobre las condiciones activas, el propio trabajo, sus relaciones con los compañeros y jefes, la autonomía que ellos tienen en su trabajo y el sistema de recompensas. El término también incluye percepciones y significados importantes respecto a la política orgánica. Así el CO es un rasgo de una organización, no de un individuo; determinando en gran medida la productividad y satisfacción.

Algunos investigadores (Shein, 2003) argumentan que el CO se trata de una variable independiente responsable de efectos importantes sobre la motivación, satisfacción, productividad, etc. Otros autores comentan que se trata de una variable dependiente determinada por condiciones como antigüedad, edad, género, condiciones de trabajo y otras realidades (Álvarez 1992, Zancudo 1992 y Pérez 1997), citados por Toro (2001).

El CO debe ser entendido como el conjunto de percepciones compartidas que las personas se forman acerca de las realidades del trabajo y de la organización (James y James 1989, Reichers y Schneider 1990, Álvarez 1992, Toro 1998), citados por (Toro, 2001).

Todos estos términos se refieren a procesos internos que ocurren en las personas y que son capaces de provocar en la conducta las manifestaciones típicas de la motivación. Algunos autores señalan que un buen clima o un mal clima organizacional, tendrá consecuencias para la organización a nivel positivo o negativo, definidas por la percepción que los miembros tienen de esta. Entre algunas consecuencias positivas, podemos citar el logro, afiliación, poder, productividad, baja rotación, satisfacción, adaptación e innovación.

Entre las consecuencias negativas, se pueden señalar las siguientes: inadaptación, alta rotación, ausentismo, poca innovación, baja productividad y estrés negativo.

Cabe mencionar que, si una organización no cuenta con un clima favorable, se verá en desventaja con otras que, si lo tengan, puesto que el cambio será generalmente obstaculizado o frenado, la merma y reproceso será mayor y la productividad nunca alcanzará los niveles deseados.

Indicadores de desempeño del Profesor de Tiempo Completo (PTC) y docente investigador que pertenece al Sistema Nacional de investigación (SNI).

Para pertenecer a esta categoría los docentes SNI deben realizar diversas actividades durante la jornada de trabajo, como la publicación de: *libros, artículos, actividades de divulgación* no sólo artículos, sino de manera amplia cualquier producto de divulgación científica, teniendo en cuenta, ante todo la calidad de los mismos, utilizando diversidad de medios y dirigida a distintos públicos, la calidad se estima en función de la originalidad, del impacto y de la nitidez con que se transmite el conocimiento; *memorias en extenso*: versiones escritas de ponencias realizadas en congresos, normalmente se trata de contribuciones limitadas en su extensión a un número reducido de páginas (alrededor de cinco) y normalmente su objetivo es anunciar algún resultado o descubrimiento cuya presentación rigurosa ante la comunidad científica se hará o se ha hecho ya en algún libro o artículo; *capítulo de libro*: texto científico publicado como parte de un libro, en este caso un libro editado (o una compilación), mismo que debe tener las características de un libro debe ser impreso en un año dado por una editorial reconocida como tal; *reseñas*: se consideran reseñas críticas que representan ensayos elaborados; *desarrollos tecnológico*: que tengan: impacto económico, cartas de usuarios, carta con el resultado de una preevaluación dentro de su institución que le dé, el aval de calidad, desglosar el nivel de participación de los miembros del desarrollo para distinguir entre los líderes y los ayudantes y grado de vinculación; *citas*: se refieren a la mención por parte de terceros en algún producto de investigación científica con ficha bibliográfica bien determinada de alguna aportación, resultado, idea, construcción, desarrollo, etc. aparecida dentro de algún producto de investigación (libro, artículo, etc.) con ficha bibliográfica bien determinada realizada o atribuible al investigador o grupo de coautores dentro del cual se encuentra incluido el investigador; *formación de grupos*: este es un rasgo cualitativo que se refiere a la participación como líderes de un grupo en el que se conjunta un equipo de trabajo formado por investigadores, técnicos y estudiantes bajo una línea de investigación definida, y en el cual se hayan formado investigadores que sean independientes ²⁷(Soberón, 2006).

Además, deben realizar un informe anual de actividades, prestación de servicio por lo menos de 20 horas a la semana, dirigir tesis de posgrado o doctorado. Aprobar satisfactoriamente la evaluación semestral del Comité Tutorial respectivo.

Cuerpos Académicos (CA)

El CA ilustra un elemento típico de un sistema abierto de educación superior, en la medida en que su consolidación está sustentada en la creación de condiciones que favorezcan el intercambio y la colaboración interinstitucional. En un sistema cerrado los cuerpos académicos pueden funcionar dentro de las dependencias de las Instituciones de Educación Superior (IES) en que se ubican, pero difícilmente pueden hacerlo plenamente, de manera que constituyan elementos fundamentales para la elevación de la calidad de la educación superior. Sin embargo, la generalización de esos cuerpos académicos en todas las dependencias universitarias, colocará al sistema en un estadio diferente que estimulará los intercambios de profesores, primero, y después de sus estudiantes.

²⁷ Soberón Mainero Dr. Francisco Xavier (2006), Director del Sistema Nacional de Investigadores, E-mail: sni@conacyt.mx

Según la Secretaría de Educación Pública (SEP), la importancia de los Cuerpos Académicos radica en que son la fuerza motriz del desarrollo institucional, forman recursos humanos de profesional asociado, licenciatura y posgrado; garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales; autorregulan el funcionamiento institucional; propician ambientes académicos de gran riqueza intelectual; y finalmente, prestigian a la institución (SEP, 2004). No se ha evaluado el alcance que han tenido estas políticas, pues son relativamente recientes.

Los Cuerpos Académicos se dice que son “la fuerza motriz del desarrollo institucional”. O grupos disciplinares o multidisciplinarios de profesores-investigadores que comparten una o varias líneas de investigación (estudio) y un conjunto de objetivos y metas (Rubio Oca, 2003).

También se define como un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación (estudio), cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que, a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejercen la docencia para lograr una educación de buena calidad (PROMEP, 2006).

Los rasgos invariantes de los CA: a) alta habilitación académica, b) intensa vida colegiada, c) alto compromiso institucional y d) integración de redes, y su importancia en términos generales son:

- ☞ Fuerza motriz del desarrollo institucional (planeación)
- ☞ Responden a la formación de recurso humanos (licenciatura y posgrado)
- ☞ Garantizan el cumplimiento de objetivos institucionales.
- ☞ Propician ambientes académicos con gran riqueza intelectual
- ☞ Prestigian a la institución.

Se les concibe como los grupos operativos o células básicas de la universidad, no se deja claro cómo se articulan a las estructuras y procesos formales de las universidades para lograr el cumplimiento de sus propósitos y lograr la importancia que se les asigna, o bien no se hace explícito hasta donde llega su ámbito de acción, si incluye o no aspectos presupuestales, o de qué manera intervienen en materia de ingreso, permanencia y egreso de sus integrantes (Suárez, 2006).

El impulso a la adopción de los CA y la definición de las LGAC en las universidades públicas mexicanas no parece provenir de los propios académicos como el medio para organizarse y dirigir sus esfuerzos hacia modelos colegiados, sino que viene de afuera, es decir de las autoridades educativas en el nivel nacional, quienes ven la formación de un CA como una estrategia para potenciar el desarrollo de las universidades, buscando promover la investigación.

Factores psicosomáticos que afectan a los docentes

Los riesgos psicosociales son condiciones laborales, derivados de la organización del trabajo que perjudica la salud de los trabajadores y determinan las características de la organización del trabajo (Rojas, 2005). Los factores psicosomáticos más frecuentes en el campo de la docencia se encuentran: la fatiga y el aburrimiento, la tecnoansiedad, (Llorens, 2007), la tecnofatiga, el estrés laboral, también lo que se conoce como burnout o síndrome de quemarse por el trabajo (Llorens, Salanova, 2003, 2005), el acoso psicológico laboral (H. Leyman), el acoso sexual, el burnout es un síndrome tridimensional: *Agotamiento emocional, Despersonalización, Baja realización profesional y/o personal*; depresión laboral, el acoso moral que se designa con el anglicismo “mobbing”.

Los efectos fisiológicos que pueden afectar al docente se encuentra: el clima: el estrés térmico por calor es la carga de calor que los trabajadores reciben y acumulan en su cuerpo y que resulta de la interacción entre las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y la ropa que llevan. Cambio de horario: Es considerado el mal del siglo y se cree que

hasta el cambio de horario puede producir alteraciones; el cuerpo humano requiere de 72 horas para que se adapte al nuevo tiempo de dormir, comer y trabajar. Sueño: se puede deteriorar debido a estrés psicológicos, fatiga, estilos de vida, edad, ambiente de trabajo, los trastornos frecuentes del sueño es el insomnio, narcolepsia, apnea del sueño, parasomnia, privación del sueño.

Dentro de los factores fisiológicos que afectan la labor de los docentes encontramos: Sueldo inadecuado para cubrir sus necesidades, por lo que muchas veces tienen doble turno y/o dos trabajos; Exceso de trabajo; Exceso de alumnos dentro del aula; Una política disciplinaria deficiente en institución educativa; Intento de potenciar o sostener los estándares; Falta de apoyo de directivos y familiares; Relaciones laborales entre colegas, con los directivos y autoridades, así como el alumnado, donde la comunicación es deficiente o inadecuada; Condiciones físicas del lugar de trabajo: iluminación inadecuada, exceso de ruido, por ejemplo; Insatisfacción de rol, donde existe una discrepancia entre expectativas y logros alcanzados, Falta de promoción en su trabajo, Presión en los horarios, Inseguridad en el empleo y Grado de conocimiento para su quehacer académico.

Método

Este trabajo se realizó como línea complementaria del trabajo de investigación “El desgaste profesional del docente universitario” realizado por las mismas autoras, de línea *educativa* (Hernández, 2006), al plasmar información de la percepción que tiene el docente de TC (Tiempo Completo) y que pertenece a un Cuerpo Académico (CA) sobre el clima organizacional de su lugar de trabajo en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex). Es transversal, exploratoria, descriptiva, cualitativa, de corte sociológico.

El límite de tiempo fue en el año 2017, dentro de los organismos académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México en los cuales existían CA integrados por PTC e SNI.

La muestra fue del 16% del total de los docentes PTC y SNI que integran los CA de los organismos académicos de la UAEMex, se eligieron los PTC y SNI, que son los de mayor carga de trabajo, dentro del espacio universitario (8 horas) en comparación con los docentes de asignatura que solo asiste a impartir su unidad de aprendizaje y que puede asistir todos los días, pero con una carga horaria máxima de 12 horas/semana.

La hipótesis que se planteó para esta investigación fue: “Influye el clima organizacional el desempeño docente de la UAEMex”.

Los instrumentos utilizados para evaluar el Clima Organizacional fue un cuestionario tipo Likert y para evaluar los factores psicosomáticos se aplicó una entrevista.

Los ítems de clima organizacional de acuerdo a la carga porcentual quedó distribuido de la siguiente manera: En la dimensión claridad de las tareas con los ítems de 1-3 se consideró una carga porcentual del 4.62% en relación al total de ítems; la contribución personal de los reactivos del 4-6, tiene un carga de 4.62%; el trabajo como reto con los ítems del 7-11 constan de un 7.69%, la expresión de sentimientos con una porcentaje de 6.15%; el reconocimiento (12-15) se consideró el 7.69%; apoyo del jefe (21-23) y porcentaje del 4.62%; énfasis en los medios con los ítems 24-26 y carga porcentual del 4.62%; soporte de las tareas (27-28) con un 3.08%; soporte socioemotivo (29-31) con porcentaje de 4.62%; la autonomía individual con los ítems de 32-34 y porcentaje de 4.62%; el manejo de conflictos (35-37) y 4.62%; el manejo de tecnología (38-42) correspondió el 7.69%; compromiso social con los ítems 43-45 un 4.62%; las prestaciones (46-49) y porcentaje de 6.15%; la competencia (50-54) el 7.69%; el individualismo (55-58) con 6.15%; la generación de conocimiento (59-61) el 4.62%; la identidad con los ítems del 62-65 y carga porcentual de 6.15%.

Se complementó esta investigación con una entrevista para conocer si la jornada laboral de los PTC que integran los CA de la UAEMex ha afectado psicósomáticamente a los dichos docentes.

La guía fue elaborada con respuestas cerradas Si o No con un total de 77 interrogantes y preguntas abiertas por si querían ampliar sus respuestas. Se piloteo con diversos docentes de diferentes espacios universitarios para comprobar que las preguntas fueran claras y precisas, quedando integrada la guía por factores incluyentes que producen o inician el estrés laboral.

En relación a la distribución porcentual se conformó por: la ansiedad con los ítems del 1-19 con un porcentaje de 24.675%; la depresión con preguntas de 20-30 y porcentaje de 14.286%; la desadaptación con las preguntas 31-40 correspondió al 12.987%; las presiones con preguntas de 41-50 y porcentaje de 12.987%; la desmotivación con preguntas de 51-65 y porcentaje de 19.481%; y el mal afrontamiento de preguntas de 66-77 correspondió al 15.584%. Que conforman los factores psicósomáticos que pueden sufrir los docentes por su trabajo laboral.

Resultados

Los académicos de los CA han afianzado o están en proceso de su labor en una institución universitaria y por lo tanto han entendido las reglas de la organización y la producción que se requiere para ir transitando de un CA en formación a ser consolidado.

Es importante retomar la perspectiva de Chaui (2001) que plantea que las organizaciones sobre todo universidades se dará el fenómeno de darwinismo social, solo que en este camino se percibe que éstos académicos están aún en la fase de arranque y ya han envejecido, y por lo tanto, en las metas institucionales pensar que estos CA lleguen a estar consolidados es una utopía por lo que se requiere hacer ejercicios e inventarios de recursos humanos para el futuro, apostando a talentos universitarios jóvenes, detectados desde su ingreso a la vida académica.

La retribución económica como lo menciona Emilio Tenti, (2005), el salario dará la satisfacción, ya que vivir en un país con economía inestable, el poder adquisitivo se encuentra en todos, por los que en estos académicos no iba a ser la excepción, y este personal escasamente pasa el promedio y sobre todo cuando se percibe que el mayor porcentaje son hombres, jefes de familia y con hijos en proceso de formación, y en la mayoría de los casos en instituciones privadas, sin embargo, ellos ven luces de esperanza dentro de la institución, sin embargo, esta se ve amenazada porque la ilusión de conseguir el grado de doctor se ha vuelto efímera ya que cada vez hay más académicos y consiguen el grado y al mismo tiempo hay menos plazas para otorgarlas y por lo tanto la lucha de unos contra todos torna abstracto este futuro en la organización.

Estos datos son opuestos de los encontrados en Santos (2000) en que se revelaba que la aspiración de los académicos era ocupar puestos de gestión académico, para poder lograr una plaza de categoría máxima.

Es importante destacar que en el engranaje universitario, para escalar puestos, cada vez más se diferencian perfiles y competencias necesarias, y en una institución universitaria, el camino inicia con la escolaridad requerida, y pareciera ser que en una cultura como la mexicana, en donde los caminos y atajos que se tomen son naturales, puede ser la simpatía, la belleza, la relación pública, la familiar, los compadrazgos, los que ocupan el colectivo e imaginario social; más esto está cambiando ya que lentamente las instituciones educativas empiezan a restringir quienes ocupen los cargos administrativos.

Se observa que el académico está protegido en un CA registrado, posee algo que es muy valioso, sobre todo en una institución tan controladora que es el poder manifestarse, ellos tienen libertad de cátedra, libertad en la investigación, libertad en escoger los escenarios en la investigación científica y esto es debido a que han entendido las reglas de la institución. No hay que olvidar que ellos

poseen una trayectoria formativa en donde esto que se les pide no fue parte de su vida académica, porque estos episodios vinculados a la producción científica, los vivieron tardíamente en sus estudios de maestría y doctorado, por lo tanto, les queda el reto de construirlo en las nuevas generaciones.

La universidad inspira una emoción y sentimiento que difícilmente se encontrará en otro tipo de trabajo, se percibe un carácter bivalente, por un lado, el orgullo de trabajar en la universidad y por otro el ser un trabajo proletario. La transformación tiene que ver con los ingresos, ya sea, por ser la universidad, el único medio en que el académico adquiere ingresos, o el académico aparte de la universidad cuenta con otros ingresos, esto contribuye a un fenómeno de clases sociales dentro de la universidad.

En relación al reconocimiento, se consiguen algunas incongruencias, autores como Maslow²⁸ y Herzberg²⁹ enfatizan que el reconocimiento en el trabajo es una cuestión bastante complicada en una organización movida por manos, identificar al otro es reconocerlo y darle visibilidad y en este caso la visibilidad esta dado al talento, productividad intelectual, y en una organización donde la productividad está ligada a la innovación, a la creatividad y a la producción de ideas, esto se hace difuso. También aquí el académico manifiesta que observa que aún la institución totalmente no se preocupa por ellos.

El académico consigue percibir que él es una pieza importante, pero al mismo tiempo también es un número: es un nuevo PROMEP, un nuevo SNI, un nuevo proyecto de investigación que es un premio obtenido, es un generador de intercambios, organizador de congresos, es importante, y deja de serlo, cuando no aporte ningún indicador.

El apoyo del jefe, soporte en las tareas y soporte socioeconómico; hay una total sincronía de una relación armónica con la autoridad, más esto es explicable porque en realidad la producción académica de los CA son logros de la gestión en turno, por lo que sería absurdo bloquear lo que son CA.

Es un apartado que aún no se ha revisado a profundidad, tiene que ver con la arquitectura y las condiciones físicas del trabajo; en este caso la universidad sobre todo la UAEMex, nunca fue pensada en los humanos que la habitarían, fue creada y concebida para las disciplinas. Ella (UAEMex) tuvo una donación de un rancho de 30 hectáreas para satisfacer sus necesidades, por el aumento de alumnos (más de dos mil) en el Cerro de Coatepec, a la fecha conocido como Ciudad Universitaria³⁰, y como monte con declives y caminos sinuosos, y montando sobre ella una arquitectura, en la que nunca se pensó en los discapacitados o en la discapacidad a lo largo de la vida, cómo llegarán los académicos a lo largo de los años (Santos y Román, 2008).

Es importante destacar que el PROMEP, ha colaborado en fortalecer estos CA dotándolos de infraestructura del trabajo, desde finales del 1997-1998, es cuando se otorga la primera dotación de infraestructura en mobiliario, etc., esto coincide con los trabajos de Hawthorne, en donde se hace énfasis en los factores de sueldo, niveles de luz, humedad, descanso, etc., para elevar la productividad y de Herzberg según esta teoría, las personas están influenciadas por dos factores: La satisfacción que es principalmente el resultado de los factores de motivación, y la insatisfacción, teniendo que ver con la arquitectura del trabajo actual (hay que reconocer que los edificios libre de humo son prácticas que no han sido erradicadas).

En el apartado de socialización y redes de trabajo, hay que entender que, durante años, la política que permeo durante años de trabajo fue juntos, pero no revueltos y pasar de ese paradigma de

²⁸ Maslow: el ser lucha y actúa para conseguir su satisfacción

²⁹ Según esta teoría la dimensión positiva del logro, reconocimiento, trabajo, en sí.

³⁰ <http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena44/Perfiles/Inocente.html> (consultado el 28/07/2009)

individualidad a trabajo colegiado se constituye en un desafío para los académicos ya que la nueva reforma de trabajo es construir redes internas y externas y es una forma que antes no existía.

El manejo de conflictos revela la integración de los CA a la institución que se encuentran en la senda del camino correcto que responde a los nuevos paradigmas de gestión y por lo tanto esta perspectiva le produce una respuesta placentera.

En el manejo de tecnología, los resultados revelan la transición generacional que existe en la incorporación de la tecnología al cotidiano académico, hay que reconocer que existe un desfase tecnológico muy amplio, más esto es producto de la evolución mundial y se considera que es desafío para las instituciones ingresar a un modelo virtual en que sus programas curriculares y las del docente investigador incorpore actividades que salgan de lo presencial y entren en lo virtual. Como lo menciona Crichlow, M. & Sánchez, D. (1999): con la llegada de las TIC'S (Nuevas tecnologías de la información y la comunicación), el mundo se ha llenado de posibilidades de movimientos no espaciales, sincrónicos y asincrónicos, que han transformado los diferentes paradigmas de la vida humana. En la educación, apareció la llamada educación virtual (Derivada del término inglés e-learning), trayendo consigo una profunda modificación económica, sociológica y antropológica, de manera en que los hombres y mujeres acceden al conocimiento.

En relación al compromiso social, se destaca que el profesor universitario sería más efectivo si este se proyecta con una actitud científica en el aula de clases. Es decir, que el profesor debe considerar su espacio como un laboratorio, en el cual va adquirir una serie de experiencias que contribuirán, desde luego, a proponer metodologías y técnicas innovadoras que ayuden a mejorar la enseñanza universitaria. Si el profesor se convierte en un mero expositor de conocimientos sin pensar en su compromiso y responsabilidad para con la sociedad, simplemente está faltando a ese compromiso con la nación de ser un verdadero agente de cambio, que puede contribuir de manera eficaz a la formación de profesionales de calidad. el trabajo del profesor universitario debe ser de compromiso con la sociedad. Debe ser de entrega a la docencia, a la investigación científica, como herramientas básicas para generar conocimientos innovadores que contribuyan al desarrollo de las ciencias en las diversas disciplinas donde se desempeña el profesor.

Este apartado aún está en construcción y para ello se requiere una verdadera evolución, sensibilidad y congruencia, ya que, para el compromiso social e ideología aún no existe, para ello se requiere de trabajo multidisciplinario para brindar un verdadero compromiso social.

Con respecto a las prestaciones se observa cierto recelo a un retiro laboral a pesar de que es algo que debe establecerse al ir construyendo dentro del programa de vida, los académicos han envejecido y las prestaciones sobre todo de salud hace que aumente, esto también se puede explicar porque a pesar de que en 2008 inició los cursos de capacitación para la jubilación, ellos no son atractivos, ya que el académico, al retirarse pierde más de la mitad de su salario y la UAEMex no tiene un programa que recupere talentos jubilados.

Las prestaciones que otorga la UAEMex a través del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM) que es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyos propósitos fundamentales están orientados a otorgar las prestaciones de seguridad social, así como a mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de los servidores públicos y sus afiliados. Entre las prestaciones que puede gozar el académico, son pocas, entre las cuales se puede mencionar: créditos a corto plazo, de línea blanca, vacacionales, a mediano plazo, a largo plazo y de enganche de vivienda, otorgando préstamos desde 20 mil hasta 300 mil pesos.

Las competencias, reflejan insatisfacción ya que todos los académicos observan los usos y costumbres que aún existen en la vida académica, la idea de concurso público y abierto no existe,

los concursos son diseñados de acuerdo al perfil de quien lo va a ocupar y el tránsito hacia la gestión aún no es por mérito académico.

En la UAEMex, esto está plasmado desde su reglamentación y por lo tanto para ingresar a la Universidad y ocupar cualquier posición no es por preparación (puestos de gabinete, etc.)

Es interesante mencionar que los costos de la misma vienen transformando el quehacer académico, se piensa que en el futuro se tiene que precisar más sobre los derechos de autor y los primeros y segundos autores, actualmente en muchos lugares sólo se otorga una constancia de participación y ésta firmado por autores y coautores en eventos académicos; en revistas indexadas cuidarán su participación en las mismas y la dictaminación se hará más democrática y transparente.

El individualismo, resalta, que los académicos observan que algo está cambiando y el trabajo colegiado está progresando, como lo marca el PROED al reconocer el trabajo con alumnos, trabajo colegiado, el trabajo en grupo intra e interinstitucional o internacional.

En relación a la generación y aplicación del conocimiento, la línea de trabajo con alumnos da mucho que decir, porque esta práctica se está convirtiendo en una situación de plagio, donde los académicos toman los trabajos de sus alumnos y los presentan como propios.

A pesar de que los resultados se ven armónicos, se observa que la UAEMex, ha adquirido rituales propios de Universidad tradicional, adquiriendo investidura de toga, ha generado normas para ceremonias luctuosas, de aniversario; el himno universitario en la toma de protesta y ha llenado de símbolos la vida universitaria, sin embargo, es notorio observar a los hijos de los académicos universitarios estudiando en universidades privadas.

Las prendas con logos y símbolos universitarios son usadas por los directivos en ceremonias y en lo cotidiano, sólo lo utilizan los guardias del edificio central y no se ve que sean los académicos los que porten las insignias universitarias.

Como un modelo organizacional se tendrá que considerar que deberá invertirse en el diseño de imagen universitario, así como Harvard, Stamford, Sorbone en donde la identidad es internacional; hasta de los mismos Pumas de la UNAM en que su identidad está en la moda, más esto se conseguirá cuando la esencia consiga llegar a la congruencia.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos de la investigación se describen a continuación las conclusiones, las cuales pretenden facilitar la comprensión del objeto de estudio.

En primera instancia, y de acuerdo con el problema de investigación planteado sobre ¿cómo afecta el clima organizacional en el desempeño académico de los docentes PTC/SNI que integran los CA en la Universidad Autónoma del Estado de México?, se concluye que no existe un impacto significativo en la actitud de compromiso de los docentes hacia la UAEMex, en relación con los factores: apoyo del superior inmediato, la claridad del rol, la contribución personal, el reconocimiento, la expresión de los propios sentimientos y el trabajo como reto. Las características organizacionales de la UAEMex, reflejadas, permiten identificarla como una organización educativa cuya atmósfera laboral no influye de manera relevante en el compromiso que tienen sus trabajadores hacia la misma, ya que los docentes otorgan mayor importancia a los beneficios laborales que obtienen al formar parte de ella, más que al clima organizacional existente. Sin embargo, se considera relevante que la administración brinde una mayor atención en las dimensiones de reconocimiento y apoyo del superior inmediato, ya que en la presente investigación, fueron ubicadas como las dimensiones en las que no existió homogeneidad de resultados, situación que alienta nuevas interrogantes para futuras investigaciones, entre las cuales se destacan si ¿existe reconocimiento de la labor docente en la UAEMex? y ¿en qué condiciones

se presenta dicho reconocimiento?, así como, si ¿existe apoyo del superior inmediato? y ¿cómo se proporciona?.

De acuerdo con los objetivos específicos del presente estudio, que postulaban, por una parte, identificar la percepción del clima laboral y de la actitud de compromiso institucional, así como de analizar la relación entre el clima organizacional y la actitud de compromiso institucional de los docentes PTC/SNI que integran los CA de la UAEMex, se concluye, en términos cualitativos y cuantitativos, que la población de maestros percibe con una actitud favorable el clima organizacional de la UAEMex, el cual considera flexible, cordial y tranquilo; en contraparte, un sector reducido de ellos consideran que existen aspectos del clima organizacional que son necesarios atender y corregir, ya que perciben una atmósfera laboral incierta, caracterizada por un trato desigual para los docentes y problemas en las evaluaciones de los docentes.

Con respecto al compromiso institucional, en promedio los docentes denotan una actitud favorable de compromiso hacia la UAEMex. Les enorgullece de manera significativa pertenecer a la Universidad Autónoma del Estado de México.

Por otra parte, la relación encontrada entre el clima organizacional y los factores socio demográficos la edad de los docentes que conforman los CA de la UAEMex es vieja por lo que existe un compromiso institucional favorable debido a que ellos forman parte de una organización educativa que ofrece, a través de su oferta académica, beneficios en el mercado y, por el historial institucional cuentan con un estatus social privilegiado, al ser la Institución de Educación Superior con mayor cobertura en el Estado de México, así como con un prestigio a nivel nacional. Es por ello que los docentes brindan una mayor trascendencia a los beneficios que ofrece la institución que a las posibles situaciones ásperas que podrían experimentar en la UAEMex.

Referencias Bibliográficas

- CHAUI, Jorge, (2001) *Escritos sobre a universidade. Sao Paulo Brasil*, editora UNESP: Cifre, E., Llorens, S., Salanova, M., y Martínez, I. (2003). *Salud psicosocial en profesores: repercusión para la mejora en la gestión de los recursos humanos*. Estudios Financieros, 247, 153-168.
- DUBET, F. (2004) *Mutaciones institucionales y/o neoliberalismo*. En Tenti Fanfani, E. (org.) *Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina*. Buenos Aires: IICE / UNESCO, pp 15-43.
- GIL Antón Manuel, (1995), *Los académicos y el futuro de la universidad*, Estudios de filosofía-historia-letras, invierno, 1994 Primavera 1995.
- GIL Antón Manuel, (2005), *Programa de Investigación sobre Educación Superior*, Autoestudio de las universidades públicas mexicanas (segunda parte), centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CIICH), Centro de Estudios sobre Universidad (CESU), Universidad Autónoma de México EN: Mesa de Trabajo: Políticas de deshomologación salarial y carrera académica en México, México D. F., p 11.
- HERNANDEZ Sampieri, Roberto, Carlos Fernandez Collado, Pilar Baptista Lucio_ *Metodología de la Investigación*, México, Mc Graw Hill, Cuarta edición, 2006, p. 99-111.
- LEGISLACION U.A.E.M. 2002
- LLORENS Gumbau Susana, Salanova Soria Marisa, Ventura Mercedes, (2007), *Efectos del tecnoestrés en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal*, EN: Revista de Orientación Educativa V21 N°39, pp 47-65, 2007

- LLORENS, S., García-Renedo, M., y Salanova, M. (2005). *Burnout como consecuencia de una crisis de eficacia: un estudio longitudinal en profesores de secundaria*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 21, 55-69.
- PRIETO, F., Zornoza, A., Orengo, V., y Peiró, J. M. (1996). *Trabajo e innovaciones tecnológicas de la información*. En J. M. Peiró, y Prieto, F. (eds.), *Tratado de Psicología del Trabajo*. La actividad laboral en su contexto (vol 1, pp. 93-123). Madrid: Síntesis.
- ROJAS Nieto, E y Hernández Negrín, I. (2005), *Competencias Laborales en la Cultura de la Confianza*.
- SALANOVA, M. (2003). *Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia*. EN: *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19, 225-247.
- SANTOS LOPEZ, ARISTEO, (2000), Universidad Autónoma del Estado de México: *Inversión y Recuperación de los recursos*, Toluca, Méx., CEU, 2000.
- SCHEIN Edgar H. (2003), *Psicología de la Organización*. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
- SUAREZ Nuñez Tirso, *Los cuerpos académicos en la organización de las universidades públicas mexicanas*, Facultad de Contaduría y administración, Universidad Autónoma de Yucatán Vol IX, Num. 31, abril-junio 2006, pp 52-57.
- TORO, F.A. (2001), *Bases conceptuales para el diseño de un Instrumento de diagnóstico de la satisfacción laboral en Colombia*, EN: *Revista interamericana de Psicología Ocupacional*, Vol. 21, N° 2. Medellín Colombia, Cincel, Trillas.

CAPÍTULO 43

Una aproximación a la educación inclusiva: Una aproximación a la educación inclusiva: la experiencia docente en el grupo C1 del Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia en el Centro de Prevención y Reinserción Social de Santiaguito, Almoloya de Juárez

Ana Evelynne Calleja Castillo
Graciela Isabel Badía Muñoz
Rosa María Hernández Ramírez
Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

La educación inclusiva de acuerdo a la UNESCO es el proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión desde la educación, mientras que la educación en reclusión es aquella que se imparte en un espacio asilado de la sociedad destinado a la exclusión temporal para la reformación de los internos. Al relacionarse la educación inclusiva y la educación en reclusión a través de casos particulares se pueden observar la complejidad y los aspectos relacionados que al combinarse dan lugar a realidades su generis dignas de ser investigadas

El presente trabajo refiere historiar únicamente la implementación y operación del programa de Bachillerato Universitario a Distancia en el grupo C1 del Centro de Prevención y Readaptación de Santiaguito.

Palabras clave: educación inclusiva; experiencia docente; programa BUAD-CPRS grupo C1, CPRS Santiaguito.

Bachillerato Universitario a Distancia en el Centro de Prevención y Reinserción Social de Santiaguito

La presente ponencia requiere iniciar haciendo una explicación conceptual para posteriormente entender las particularidades de su objeto de estudio.

La UNESCO define a la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión desde la educación, si bien ésta es un derecho universal cuando se habla de inclusión se hace especial énfasis en el acceso a una enseñanza de calidad a todos los sectores de la población sin ningún tipo de discriminación (UNESCO; 2005).

La *educación en reclusión*, se imparte en un espacio aislado de la sociedad destinado para la exclusión temporal, para la reformación de los internos. Estos mientras permanezcan ahí estarán privados de sus derechos como ciudadanos. Sin embargo, la educación adquiere un peso fundamental en el reentrenamiento social haciéndose obligatoria.

Ésta es formal e informal e implica la impartición de diferentes programas educativos que oferta la autoridad judicial como parte de la reformación de los internos, estos pueden ser de capacitación para el trabajo, de cultura general o de instrucción básica, como ya se mencionó su carácter es obligatorio y forman parte del programa de readaptación social.

Derivado de lo anterior la educación en reclusión, adquiere características inclusivas ya que va dirigida a grupos de excepción cuyos puntos en común están vinculados a la pobreza e ignorancia de la mayoría de la población.

Al relacionarse la educación inclusiva y la educación en reclusión a través de casos particulares se pueden observar su complejidad y los aspectos relacionados como son: los factores culturales;

problemáticas familiares - violencia y abandono-, el tipo de centro de reclusión, las características de los programas de prevención y readaptación, la taxonomía de los internos entre otros, que al combinarse dan por resultado realidades sui generis dignas de ser investigadas.

En especial el área educativa de los Centros de Prevención y Reinserción Social de Estado de México tiene por propósito:

Contribuir a la integración constructiva de la persona, a través de la reeducación en la asimilación de normas, la práctica de valores universalmente aceptados, la adquisición de hábitos positivos y el desarrollo de habilidades para lograr su crecimiento personal, procurando generar en el individuo emociones positivas que lo conlleven a reincorporarse a la sociedad.

(DGPRS, 2016).

De lo anterior se desprende que la función de la educación es el eje de la readaptación en los Centros de Prevención y Reinserción Social del Estado de México.

En el Estado de México hay tres instituciones que participan en estos momentos dentro del área educativa en los CPRS. La primera es el Instituto Nacional de Educación para Adultos que ofrece educación primaria y secundaria, la segunda es Servicios Educativos Integrados al Estado de México que ofrece educación nivel medio superior y la tercera es la Universidad Autónoma del Estado de México a cargo del programa de Bachillerato Universitario a Distancia.

Tanto SEIEM como INEA manejan programas diseñados para educación básica en contexto de encierro los cuales tienen por misión que los reclusos se motiven al desarrollar mecanismos de resiliencia, de autonomía y de responsabilidad que les ayudarán a controlar sus propias vidas más allá de las circunstancias en que se encuentran. Ambos programas cuentan con personal especializado en pedagogía, pero no cuentan con formación para detectar aspectos psicopatológicos.

La tercera institución es la Universidad Autónoma del Estado de México que al unísono con la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana firmaron un convenio de concertación para la implementación del programa piloto de Bachillerato Universitario a Distancia que fue implementado en seis Centros de Prevención y Reinserción Social del Estado de México, éstos son: Santiaguito en Almoloya de Juárez, Lerma, Ecatepec, Otumba Centro, Tlalnepantla y la Escuela de Reintegración Social para Adolescentes “Quinta del Bosque”, el convenio en términos generales especifica que la Dirección General de Prevención y Reinserción Social de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana es la encargada de organizar, dirigir, administrar y supervisar el funcionamiento de los CPRS, de lo anterior se puede inferir que administrará y coordinará los programas propios y ajenos dados al interior de los centros, por tanto, implica el uso limitado de espacios y horarios que no prevé el Currículum de Bachillerato Universitario 2012 que fue adaptado para dicho programa.

El convenio tiene como propósito principal establecer las bases y regular el procedimiento para la introducción del Bachillerato Universitario a Distancia de la UAEMéx en los CPRS y en la Escuela de Reintegración para Adolescentes pertenecientes al Gobierno del Estado en México.

Por su parte, la Universidad Autónoma del Estado de México se compromete a través de la Dirección General de Educación Continua y a Distancia a aportar y operar el BUAD con el plan de estudios vigentes (CBU2012) con una duración de ocho trimestres.

Para dar formalidad a los anterior se inscribió el acuerdo para de esta manera legislar el uso de la plataforma tecnológica SEDUCA desarrollada por la Secretaria de Docencia para la operación del Bachillerato; además de proporcionar la información necesaria para la difusión y promoción del

programa desde donde los estudiantes podrán acceder, además de aplicar a los aspirantes registrados el examen de ubicación de habilidades informáticas.

Vale decir que, en este convenio ninguna de las dos partes se percató que los criterios de administración y seguridad que rigen a los Centros de Prevención y Readaptación Social de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana condicionan el uso de los espacios y la interconexión afectando la naturaleza misma del CBU2012, además el echar a andar el programa no fue rápido se llevó nueve meses de gestiones y arduo trabajo en conjunto, esto implicó la capacitación para el personal que tuvo que cursar un diplomado para habilitarse en el uso del portal SEDUCA y de esta manera poder acompañar a los diferentes grupos de cada uno de los centros de readaptación.

Otro punto fue hacer una serie de trámites y negociaciones para la obtención de los recursos materiales que iban desde la solicitud de los recursos, la compra y distribución de los equipos, la preparación de instalaciones, generar los servicios de interconexión y la adaptación curricular del CBU2012 y del portal.

El presente trabajo refiere historiar únicamente la implementación y operación del programa de Bachillerato Universitario a Distancia en el grupo C1 de Santiaguito, para lo cual es fundamental hacer referencia sobre cuál es la naturaleza de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México, ésta tiene una amplia tradición de más de 150 años de experiencia, se distingue de otras instituciones similares por formar egresados que dan respuesta cabal a los requerimientos de la sociedad mexiquense, sus planes de estudio corresponden al subsistema propedéutico universitario, es decir que sus egresados pretenden continuar con su educación superior (CBU2012:11).

El CBU2012 menciona que el Bachillerato de la UAEMéx pretende formar jóvenes con alto espíritu y valores universitarios, esto no tiene coincidencia con los infractores, ya que éstos últimos están físicamente incapacitados para asumir los retos que les plantea la vida académica, la vida cotidiana y en el futuro la vida profesional en condición de libertad. (CBU2012:72).

El Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia (BUMAD) se crea en 2005 como una respuesta de la Universidad ante la necesidad de diversificar su oferta y ampliar su cobertura, su creación partió de identificar a la población que no había sido atendida por la universidad la cual tenía las siguientes características:

- Personas con limitaciones de tiempo y espacio para asistir a la educación presencial
- Personas que laboran, habitan en poblaciones alejadas de los espacios universitarios y/o realizan una actividad que les demanda tiempo completo
- Personas con limitaciones físicas para trasladarse
- Personas con limitado acceso al sistema presencial debido a la falta de los planteles
- Personas con premura en la acreditación y certificación de competencias dada su condición de rezago educativo (CBU2012:71).

A raíz del lanzamiento del programa de Bachillerato Universitario a Distancia también se deben contemplar a personas que viven en reclusión, sin embargo, no se tomó en cuenta que para poder operar el programa se necesita que los estudiantes tengan acceso a una web 2.0 o internet participativa la cual implica aplicaciones colaborativas en la red como blogs o wikis sin restricciones.

Nuestra experiencia con el grupo C1 en Santiaguito, Almoloya de Juárez

Ante la dificultad de realizar el seguimiento del BUAD en los seis grupos de los distintos CPRS, elegimos Santiaguito en Almoloya de Juárez por la cercanía física que nos permitiría monitorear semanalmente y por ser la única comunidad mixta, cabe mencionar que nuestro acercamiento con

el grupo C1 fue antes del inicio formal del programa a raíz de prácticas docentes realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Historia de la Facultad de Humanidades UAEMéx.

Para poder relatar nuestra experiencia es relevante contextualizar algunos aspectos del Centro de Prevención y Reinserción Social de Santiaguito, se encuentra ubicado en Almoloya de Juárez, Estado de México, es un reclusorio mixto, la población interna del área de hombres es de aproximadamente 3500 internos de los cuales sólo asisten 500 al área educativa, 326 reclusos participan en talleres de capacitación para el trabajo, mientras que 150 en los distintos niveles educativos y finalmente 22 reclusos fueron elegidos para formar parte del BUAD, por lo tanto podemos deducir que tanto las aulas como los maestros y los materiales son insuficientes para atender a toda la población restringiendo el acceso a la parte educativa. El área de mujeres está conformada por aproximadamente 400 internas es importante tomar en cuenta que las oportunidades para recibir educación son menos que en el área de hombres, algunos docentes las describen como las desamparadas, la mayoría de ellas cuentan con pocos estudios y tiene que trabajar dentro del penal para mantener los gastos de sus hijos que afuera están bajo custodia de los abuelos o familiares directos.

De los 25 estudiantes que empezaron el programa tres eran mujeres, el grupo C1 es el primer mixto en la Historia de los Centros de Prevención y Reinserción Social, la mayor parte de ellos había concluido su educación secundaria fuera de reclusión por lo que al inicio se observaban fuertes lagunas cognitivas y ninguno de ellos había tenido cercanía con equipos de cómputo o con plataformas educativas como lo es SEDUCA, por lo que no sabían cómo prender una pantalla o bien cómo usar la paquetería de office, algo que nos asombró fue que la docente responsable del grupo antes de la instalación de equipos, les imprimió un teclado en una hoja de papel, les hizo aprender las letras y practicar cómo escribir por aproximadamente un mes.

En Santiaguito los estudiantes, en realidad han trabajado desde su inicio de manera semipresencial como grupo debido a que es un espacio de reclusión y tienen asignado un docente que no solo les explica dudas sino que los regula, ellos se reconocen parte de una entidad de élite, su apego al programa comenzó antes de formalizar su inscripción, en el curso propedéutico a tomar clases con una docente de la universidad lo que los hizo saberse especiales desde antes de entrar, ellos tienen el deseo de permanecer en el grupo y desde un inicio tuvieron un tratamiento especial. Uno de los puntos relevantes que implica el programa es la estabilidad emocional que otorga a los participantes, ya que al interior del grupo hay una buena convivencia y estar en un espacio que lo han hecho propio los hace salir de la rutina carcelaria.

Al iniciar el programa nos dimos a la tarea de formular un cuestionario donde les preguntamos datos generales y personales, entre ellos el delito por el cual se encontraban en reclusión y por quiénes habían sido invitados al programa, así mismo las sugerencias al portal de SEDUCA y a los asesores. Los hallazgos en base a este cuestionario se describen a continuación: los estudiantes oscilan entre los 23 y 54 años de edad, siendo la media 38, se encuentran recluidos por cuatro tipos de delitos que son: homicidio, secuestro, robo con violencia y violación, las condenas que cumplen van desde los 10 hasta los 55 años, son considerados sujetos de alta peligrosidad con sentencias cuantiosas, por tanto es casi imposible observar el impacto social del programa fuera del Centro de Readaptación Social.

Las razones para permanecer en el programa son la superación personal, la reducción de condena que puede implicar el participar en el BUAD, además del ofrecimiento que hizo el rector Jorge Olvera de posteriormente abrir la carrera de derecho a distancia, éste último no sólo fue el gancho para inscribirse en el programa de Bachillerato si no que tuvo una fuerte carga emocional pues la mayoría de ellos tiene condenas muy altas y no cuentan con los recursos para pagar una adecuada

defensa para conseguir su libertad.

Las sugerencias por parte de los administrativos e integrantes del programa relacionados al grupo C1, pedían fueron resolviendo sobre la operación del programa: se logró que el portal permitiera acceder a la biblioteca digital de la UAEM, que se donaran libros de texto con que realizar actividades y tareas; que los asesores hiciesen objetos de conocimiento y se subieran al portal, que dentro de sus posibilidades dieran clases presenciales; que se revisara la conexión a internet y que los asesores fueran más tolerantes respecto a la entrega de tareas y ejercicios, sin embargo es prioritario la contratación de personal de guardia pues el programa es intensivo.

La invitación para forma parte de este grupo se realizó mediante la coordinación del área educativa y los docentes encargados de impartir cursos propedéuticos de nivel medio superior, los requisitos eran tener una condena mayor a 10 años, tener buena conducta y ser comprometido dentro del área educativa.

Identificamos que las materias que más se les dificultaron para el primer trimestre fueron inglés, Matemáticas, Física Historia y Competencias TIC, ya sea porque llevaban un período largo sin estudiar o las lagunas cognitivas eran grandes o porque surgían dudas al realizar la actividad y el asesor tardaba para contestar o bien se les dificulta operar los programas y equipos de cómputo, esto se superó con la implementación de tutoriales sobre el portal para el manejo de herramientas. Los problemas con la plataforma SEDUCA son muy diversos y van desde el uso de una nueva generación de la plataforma, pérdida parcial de la información, que los videos no cargan o se encontraban incompletos, algunos no se veían o no se escuchaban ya que los equipos no venían con audífonos.

Detectamos que el CBU2012 describe que el programa consta de nueve trimestres y está planeado para 25 horas a la semana, sin embargo, el grupo C1 sólo tiene 8 máquinas, el tiempo aproximado que un estudiante puede trabajar sobre plataforma es de 9 horas a la semana y es relevante considerar que se está hablando de un programa intensivo.

Otro de los hallazgos que hemos obtenido a lo largo de la investigación es la desestructuración del programa, pues la operación del BUAD en Centros de Prevención y Reinserción Social es más compleja que la del BUAD convencional, ya que los tutores juegan un papel fundamental, sin embargo, en el caso del grupo C1 los primeros trimestres el tutor no atendía las necesidades del grupo, tenía muy poco contacto con los estudiantes porque a diferencia del programa normal los reclusos no puede tener contacto telefónico, por lo que al adaptar el CBU2012 se encomendó esta función a la encargada del centro que a su vez sólo ella se relacionaría con la tutora que asignó SEDUCA para casa sede. Los asesores querían tener el menor contacto posible esto se debía al miedo generalizado de ser propensos a sufrir extorsiones, había una fuerte resistencia de los docentes por compartir datos como sus nombres completos o subir videos donde mostraran la cara, así mismo eran poco flexibles con las entregas de trabajos pues había días donde la luz o la conexión a internet fallaban, o había cateos sorpresas, o tenían que realizar actividades que son parte de otras áreas por lo que no todos podían enviar sus trabajos en el tiempo estipulado.

Vale decir que desde el inicio del programa ha sido visible el compromiso de los estudiantes del grupo C1, A lo largo del programa han desertado 7 personas, cuatro por diversas causas como son: salud y problemas económicos que los obligaban a tener que trabajar para mandar recursos a su casa, los tres restantes se debieron a que los internos fueron súbitamente transferidos durante el trimestre por lo que estuvieron fuera más de un 30% del tiempo del mismo por lo que cayeron en una falla técnica y salieron automáticamente del programa.

A manera de conclusión consideramos que es necesario y de carácter urgente antes de comenzar una nueva generación del BUAD CPRS evaluar la operación del Currículum de Bachillerato

Universitario a Distancia 2012, así mismo revisar las Guías de Estudios Independientes para encontrar deficiencias y que se realicen las correcciones adecuadas, en general que se analicen los problemas que surgieron en esta primera generación y se tomen las medidas adecuadas para poder ofrecer un programa de calidad.