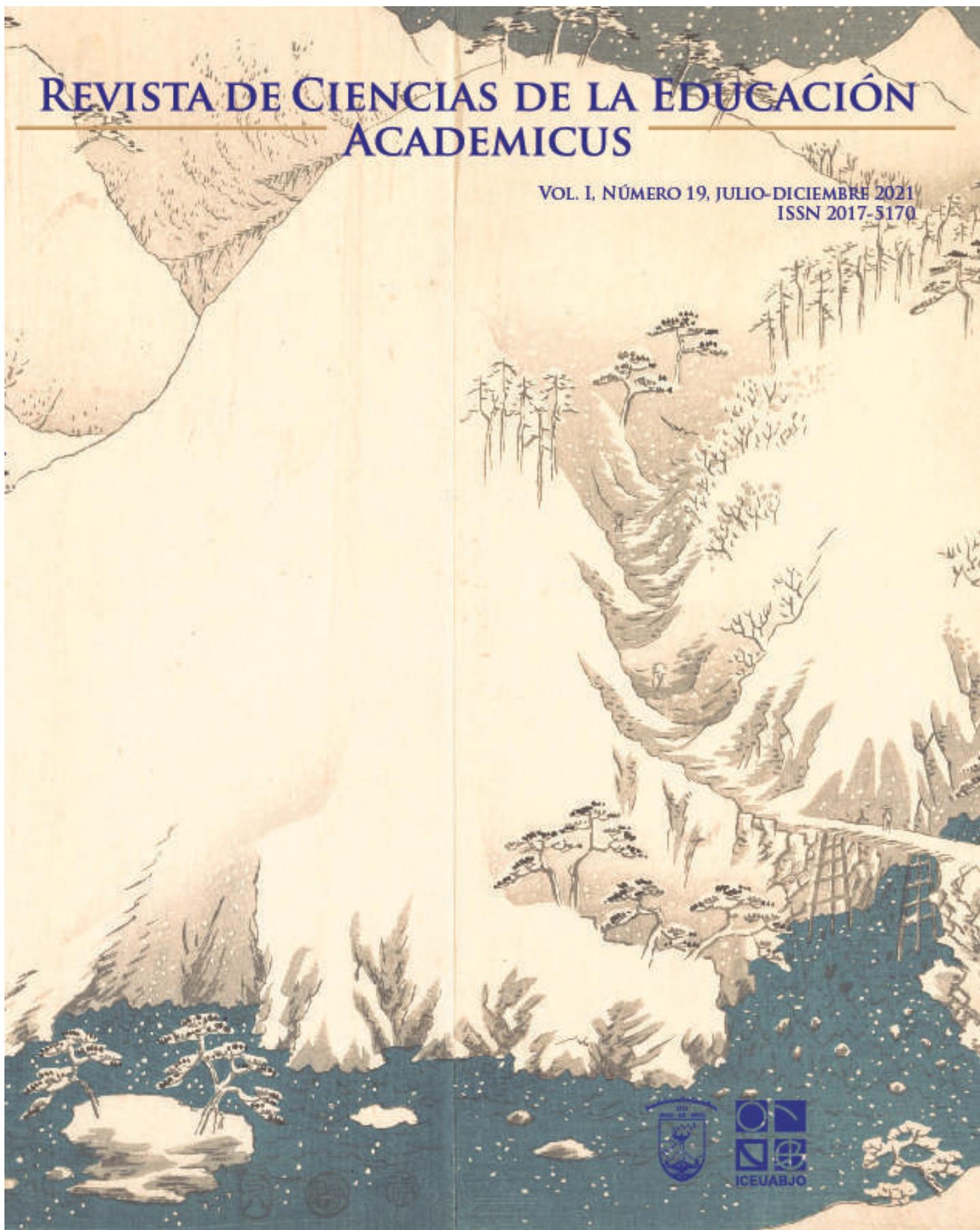


REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS

VOL. I, NÚMERO 19, JULIO-DICIEMBRE 2021
ISSN 2017-5170





DIRECTORIO

RECTOR DE LA UABJO	CONSEJO EDITORIAL EXTERNO
Eduardo Carlos Bautista Martínez	· Mayte Jiménez Rivero
SECRETARIA GENERAL	Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Cuba
Leticia Eugenia Mendoza Toro	· Johannes Kniffiki
SECRETARIO ACADÉMICO	Universidad Alice Salomón de Berlín
Javier Martínez Marín	· Luz Dávalos Murillo
DIRECTOR DEL ICEUABJO	· Nancy Picazo Villaseñor
Héctor Aguilar Aguilar	Universidad Anáhuac, México Norte
EDITOR RESPONSABLE	· Salvador Ponce Ceballos
Carlos Alberto Martínez Ramírez	· Joaquín Vásquez García
	Universidad Autónoma de Baja California
CONSEJO EDITORIAL INTERNO	· Rogelio Martínez Flores
Jorge Alberto Ruiz ·	Universidad Autónoma Metropolitana
Ana Karent Alemán Torres ·	· Felipe Abundis de León
Gabriel Angeles Hernández ·	Universidad Autónoma de Nuevo León
Juan Angeles Robles ·	· Humberto Rodríguez Hernández
José Luís Aragón Melchor	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Daniel Barrera Fernández ·	· Margarita Galicia Gálvez
María Leticia Briseño Maas ·	Universidad Autónoma de Tlaxcala
Alba Cerna López	· María Elena Barrera Bustillos
Lorena Córdova Hernández ·	· Nora Verónica Druet Domínguez
Carlos Eliseo Díaz Córdova ·	· Gladys Julieta Guerrero Walker
Yaroslay Milady Delgado Juárez ·	Universidad Autónoma de Yucatán
Lilly Patricia Ducoing Watty ·	· José María Ruiz Ruiz
María de Jesús Espinosa Benítez ·	Universidad Complutense
Miriam Rosario García Flores ·	· Alfonso Ortíz Quezada
Leonor García Quezada ·	Universidad Cristóbal Colón
Olga Grijalva Martínez ·	· Pablo Gómez Jiménez
Benito Gerardo Guillén Niemeyer ·	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Marco Antonio Hernández Escampa Abarca ·	· Héctor Magaña Vargas
Tomás Jorge Camilo	· Bernardo Antonio Muñoz Riveroll
Iván Israel Juárez López ·	Universidad Nacional Autónoma de México
Guadalupe Aurora Maldonado Berea ·	Diseño editorial y diseño de cubierta
Jaime Martínez Luna ·	Alma Vargas García
Cindy Deyanira Martínez Ramírez ·	
José Israel Mayorga Hernández ·	
Imelda Erendida Méndez Canseco ·	
Vilma Méndez Barriga ·	
Martha Elba Paz López ·	
Diego Rigoberto Pérez Llaguno ·	
Pedro Ojeda Garrido	
Abraham Jair Ortiz Nahón ·	
David Pérez Arenas ·	
María Anaid Rangel Condado ·	
Francisco José Ruíz Cervantes ·	
Juan Carlos Sánchez Antonio ·	
Fidel Torres González ·	
Alejandro Velasco Sosa ·	
Citlalli Zenteno Castillo ·	
Docentes del Instituto de Ciencias ·	
de la Educación de la Universidad	
Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca	

LA REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS, AÑO 21, No. 19, julio-diciembre 2021, es una publicación semestral editada, publicada y distribuida por la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca, a través del Instituto de Ciencias de la Educación de la UABJO, Av. Universidad s/n, Col. Cinco Señores, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. C.P. 68120, Tel. 951 516 3710/11, www.ice.uabjo.mx/revista-academicus, academicus-revista@hotmail.com, Editor Responsable: Carlos Alberto Martínez Ramírez, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-052213040800-102, ISSN: 2017-5170, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de Título y Contenido No. 15699, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX PP20-0002. Impresa por Productos Gráficos el Castor, S.A. de C.V., Mártires de Tacubaya No. 1-“C”, Col. Ex-Hacienda Candiani, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México, C.P.68130, Tel./Fax. 951 514 4511 / 951 514 4522. Este número se terminó de imprimir el 18 de enero de 2022, con un tiraje de 500 ejemplares.

LA REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS ha sido aprobada para su inclusión en el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa IRESIE/UNAM (www.iisue.unam.mx) y en la Base de Datos del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas

Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal LATINDEX (www.latindex.org)

LA REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS es una publicación semestral que tiene por finalidad ser un espacio de difusión y deliberación de los principales avances de investigación, reflexiones teóricas, filosóficas y científicas del conocimiento educativo, a través de la divulgación en sus páginas de artículos teóricos o empíricos, avances de investigación y reporte final de investigación, a fin de promover el planteamiento de propuestas y alternativas que se deriven de la problematización que circunscribe el pensamiento y acción educativa.

Las opiniones expresadas por las autoras y los autores no necesariamente reflejan las posturas del Editor de la publicación, del Instituto de Ciencias de la Educación (ICEUABJO) o de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (UABJO).

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación; sin previa autorización del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (ICEUABJO).

La publicación de esta Revista se financió con recursos económicos del PFCE 2021.



Créditos de portada:

Título de las obras: Kiso Mountauns in Snow

Técnica: Tríptico impreso de madera, tinta y color sobre papel.

Autor: kiso no Sansen

Año:1857

Fotografías al interior: ICEUABJO

ÍNDICE

4	Editorial
6	Evaluación del Programa Escuelas de Tiempo Completo: El Caso del Estado de Hidalgo, 2017-2018 Castillo Flores Edgar Manuel.
20	El Trayecto Formativo de Preparación para la Enseñanza y el Aprendizaje del Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2012 Velásquez Zárate Rosa Isela.
35	Brecha Digital puesta en Evidencia ante la Contingencia por COVID-19: El Caso de la Educación Mexicana en Tiempos de Pandemia Rodríguez Salinas Argenis.
43	Perspectiva de Satisfacción de los Estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón, en su Experiencia en Formación y/o Capacitación en Entornos Virtuales. Cerrillo Andrada Estefanía y Perales Puente Rogelio .
51	Ciencia de - mente como Ambiente de Aprendizaje que Contribuye al Fortalecimiento de la Complejidad de Pensamiento. Moreno Sarmiento Judith.
61	Las Relaciones de Poder en el Preescolar: Una Mirada a las Prácticas de las Estudiantes Normalistas. Peña Santos Maribel y Rios Peña Julio Ubiidxa.
72	Proceso de Construcción de una Propuesta Didáctica a través de la Matemática en Contexto. Trejo Trejo Elia y Trejo Trejo Natalia.
83	Nuevas Configuraciones de la Tutoría desde la Percepción del Estudiante de Psicología. Rábago de Ávila Marcela, Pérez Sánchez Lucía y Pérez Pimienta Diana.
94	Participación y Representatividad Política. La Organización de los Estudiantes del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (ICAEO), 1910-1952. Hernández Hernández Jorge, Jiménez Martínez Alejandro Arturo, Reyes Sanabria Saúl y Sosa Torres Danae Araceli.
105	Criterios editoriales para publicar en ACADEMICUS

EDITORIAL



En el número 19 de la REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS, del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (ICEUABJO), correspondiente al semestre julio-diciembre de 2021, podemos encontrar nueve interesantes artículos.

Edgar Manuel Castillo Flores, Profesor Investigador de El Colegio del Estado de Hidalgo, expone en su artículo “Evaluación del Programa Escuelas de Tiempo Completo: El Caso del Estado de Hidalgo, 2017-2018”, información y datos que retroalimentaron efectivamente el diseño, gestión y resultados del programa en cuestión, para mejorar su calidad. Rosa Isela Velásquez Zárate, Profesora Universitaria del Colegio de Estudios Superiores y Especialidades del Estado de Oaxaca, en su escrito “El Trayecto Formativo para la Enseñanza y el Aprendizaje del Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2012”, expone las finalidades formativas y curriculares de este plan de estudios normalista e identifica lo que ella enuncia como inconsistencias y escasez de cursos que contribuyen a un perfil de egreso específico.

En tercer momento, aparece “Brecha Digital puesta en Evidencia ante la Contingencia por COVID-19: El Caso de la Educación Mexicana en Tiempos de Pandemia”, aporte de Argenis Rodríguez Salinas, Profesor de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Modalidad a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien recupera aspectos y conceptos asociados a la sociedad de la información, derecho a la educación, derecho al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y educación a distancia. En ese sentido, “Perspectiva de Satisfacción de los Estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón, en su Experiencia en Formación y/o Capacitación en Entornos Virtuales”, presenta un avance de investigación, que evaluó la perspectiva de satisfacción en los estudiantes miembros de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón; respecto a su experiencia en formación y/o capacitación en entornos virtuales de aprendizaje, contribución de Estefanía Cerillo Andrada y Rogelio Perales Puentes, académica y académico de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón.

El quinto artículo fue escrito por Judith Moreno Sarmiento, Profesora del Colegio Rafael Uribe Uribe de Bogotá, Colombia, quien presenta resultados de una investigación basada en el diseño, implementación y retroalimentación de un ambiente de aprendizaje que promueve el aumento en la complejidad de pensamiento de un grupo de estudiantes de educación media superior, bajo el título de “Ciencia de - mente como Ambiente de Aprendizaje que Contribuye al Fortalecimiento de la Complejidad de Pensamiento”, mientras que en el sexto artículo “Las Relaciones de Poder en el Preescolar: Una Mirada a las Prácticas de los Estudiantes Normalistas”, de la autoría de Maribel Peña Santos y Julio Ubiidxa Rios Peña, Investigadora del Colectivo Beleguí Mboolu’ Telayú y Profesor de la Escuela Normal Experimental de Teposcolula, respectivamente, se rea-

liza un análisis de la manera en que se producen las interacciones en un Jardín de Niños ubicado en la región del Istmo de Tehuantepec de Oaxaca, basados en la categoría de Poder, tanto en el rol de estudiantes como docentes.

“Proceso de Construcción de una Propuesta Didáctica a través de la Matemática en Contexto”, es la denominación del escrito de Elia Trejo Trejo y Natalia Trejo Trejo, profesoras de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, quienes muestran, de manera detallada, como el profesor de matemáticas puede utilizar la fase didáctica de la Matemática en el Contexto de las Ciencias para generar propuestas innovadoras de enseñanza, cuyo eje central son los estudiantes y la solución de problemas asociados con su formación académica y profesional. “Nuevas Configuraciones de la Tutoría desde la Percepción del Estudiante de Psicología”, es el título del aporte de Marcela Rábago de Ávila, Lucía Pérez Sánchez y Diana Pérez Pimienta, docentes del Programa Académico de Psicología de la Universidad Autónoma de Nayarit, artículo que permite conocer la percepción del estudiantado de dicho programa, sobre los servicios de tutoría.

Jorge Hernández Hernández, Alejandro Arturo Jiménez Martínez, Saúl Reyes Sanabria y Danae Areceli Sosa Torres, profesores y profesora investigadores de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales, Instituto de Ciencias de la Educación y Facultad de Contaduría y Administración, respectivamente, de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca, recorren la vida escolar y política del estudiantado del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca durante la primera mitad del siglo xx, en donde se materializó una huelga y la participación estudiantil en dos movimientos populares que llevaron a destituir dos gobernadores oaxaqueños. Su artículo lleva el título de “Participación y Representatividad Política. La Organización de los Estudiantes del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (ICAEO), 1910-1952”.

Como pudimos recorrer en esta editorial, en el número 19 de esta Revista, existe una pluralidad de temáticas que en definitiva contribuyen a cultivar las Ciencias de la Educación, en escenarios diversos, con actores educativos con amplias experiencias, la crítica, evaluación y análisis de distintos procesos formativos y sociales y la mirada de las autoras y autores que enriquecen el debate y construcción de las teorías y prácticas del hecho educativo.

Atentamente

“CIENCIA, ARTE, LIBERTAD”

Mtro. Carlos Alberto Martínez Ramírez
Editor Responsable de la
REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS

Evaluación del Programa Escuelas de Tiempo Completo: El Caso del Estado de Hidalgo, 2017-2018

Castillo Flores Edgar Manuel*

RESUMEN

En México, la evaluación de políticas, programas y proyectos sociales en el ámbito público a nivel nacional, estatal o local, conforma un proceso estratégico básico de la gestión pública de carácter institucional. Dicho proceso se presenta como un instrumento necesario para la mejora de los programas públicos. El presente documento aborda el Reporte Final de Investigación de una Evaluación de Consistencia y Resultados, correspondiente al Programa Escuelas de Tiempo Completo del ciclo escolar 2017-2018, en el Estado de Hidalgo. Para ello, se utilizaron los Términos de Referencia de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2017 del Consejo Nacional Evaluación de la Política de Desarrollo Social. El objetivo de este ejercicio fue evaluar la consistencia y orientación a resultados del PETC en el Estado de Hidalgo, con la finalidad de obtener la información necesaria para realizar una retroalimentación efectiva en el diseño, gestión y resultados del programa en cuestión, que mejoraran su calidad. El alcance de esta evaluación era contar con un diagnóstico veraz sobre la capacidad institucional, organizacional y de gestión del programa orientada hacia resultados.

PALABRAS CLAVE

Educación. Tiempo Completo. Hidalgo. Evaluación. Padres.

ABSTRACT

In Mexico, the evaluation of social policies, programs and projects in the public sphere at the national, state or local level is a basic strategic process of institutional public management. This process is presented as a necessary instrument for the improvement of public programs. This document addresses the Final Research Report of a Consistency and Results Evaluation, corresponding to the Full-Time Schools Program of the 2017-2018 school cycle, in the State of Hidalgo. For this purpose, the Terms of Reference of the Evaluation of Consistency and Results 2017 of the National Council for the Evaluation of Social Development Policy were used. The objective of this exercise was to evaluate

the consistency and results orientation of the PETC in the State of Hidalgo, in order to obtain the necessary information for effective feedback on the design, management and results of the program in question, which would improve its quality. The scope of this evaluation was to have a true diagnosis of the institutional, organizational and management capacity of the program oriented towards results.

KEYWORDS

Education. Full time. Hidalgo. Evaluation. Parents.

INTRODUCCIÓN

En México, la evaluación de políticas, programas y proyectos sociales en el ámbito público a nivel nacional, estatal, local y/o municipal, conforman un proceso estratégico básico de la gestión pública de carácter institucional en el país. Dicho proceso, se presenta como un instrumento necesario para la mejora de estas acciones e intervenciones públicas. Y también, se requieren para hacer efectiva la intervención del gobierno en el uso de recursos. Lo que no se evalúa, no se mejora. En este sentido, desde un análisis normativo, en el marco del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) la evaluación puede definirse como el “Análisis sistemático y objetivo de los programas coordinados por los entes públicos y que tienen como finalidad determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad” (CONEVAL, 2007: 2).

El presente documento aborda el Reporte Final de Investigación de una Evaluación externa de Consistencia y Resultados (ECR), correspondiente al Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC) para el ciclo escolar 2017-2018, en

*Doctor en Sociología y antropología por la Universidad Complutense de Madrid, Profesor Investigador de El Colegio del Estado de Hidalgo y por signatura del Tecnológico de Monterrey, Campus Hidalgo. Área disciplinar: Ciencias Sociales. Línea de investigación: Evaluación de políticas públicas. Contacto: ecastillo@elcolegiodehidalgo.edu.mx

el Estado de Hidalgo. Para ello, se utilizaron los Términos de Referencia (TR) de la Evaluación de Consistencia y Resultados del Consejo Nacional Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2017). El objetivo general de este ejercicio fue evaluar la consistencia y orientación a resultados del (PETC) en el Estado de Hidalgo, con la finalidad de obtener la información necesaria para realizar una retroalimentación efectiva en el diseño, gestión y resultados del programa en cuestión, que mejoraran su calidad. El alcance de esta evaluación era contar con un diagnóstico veraz sobre la capacidad institucional, organizacional y de gestión del programa orientada hacia resultados.

La evaluación de consistencia y resultados del PETC durante el ciclo 2017-2018, se realizó valiéndose de los TR de CONEVAL a partir de dos componentes. Primero, se realizó un análisis de gabinete con base en información proporcionada por la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo (SEPH), a través de la Coordinación del Programa Escuela de Tiempo Completo en el estado. Así como también de la información adicional la instancia evaluadora consideró necesaria para justificar su análisis. En segundo lugar, se aplicó un instrumento de satisfacción a directores, docentes y padres de familia de 200 escuelas de 7 diferentes municipios del estado, en los diferentes niveles educativos en donde se implementa el PETC. Además, como parte de un ejercicio académico se presentan antecedentes de este tipo de programas, la justificación teórica y evaluaciones realizadas en otras realidades educativas. La finalidad fue coadyuvar a la oficina encargada en las acciones que se emprendan a futuro. En especial, que se buscó dar recomendaciones para fijar claramente las metas, fines y propósitos a mediano y largo plazo y que esto quedara debidamente documentado. Empero como se verá en las discusiones, hay factores externos que condicionan al PETC en Hidalgo.

METODOLOGÍA

La Evaluación externa de Consistencia y Resultados del PETC durante el ciclo 2017-2018 en el Estado de Hidalgo, fue estructurada a partir de dos secciones. En primer lugar, se realizó una revisión documental (análisis de gabinete) que corresponde a lo establecido en metodología de los TR vigentes CONEVAL (2017). Estos Lineamientos, se enmarcan en

¹Características del Programa, Diseño, Planeación y Orientación a Resultados, Cobertura y Focalización, Operación, Percepción de la Población Atendida, Medición de Resultados Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones, Conclusiones, Ficha técnica y Anexos.

²Los seis temas constan de preguntas específicas, de las cuales 34 debían contestarse mediante un esquema binario (SÍ/NO), con

la Ley General de Desarrollo Social (Cámara de Diputados, 2016), con el fin de establecer mecanismos y formas de evaluación comparables y con mayor periodicidad, que permitieran revisar el cumplimiento del objetivo social del programa, sus metas, acciones y resultados. En este caso, la ECR permite analizar el diseño y desempeño global del PETC en el estado. El principal objetivo de esta primera sección fue evaluar la consistencia y orientación a resultados del PETC con la finalidad de proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados, en el caso de su implementación en el ciclo 2017-2018 en Hidalgo.

De esta forma, la ECR buscó tener un diagnóstico sobre la capacidad institucional, organizacional y de gestión orientada hacia resultados. Además de proveer información que retroalimente el diseño, la gestión y los resultados de los programas. La ECR se compone de 11 apartados¹. Cada uno de los apartados lleva sus propios procedimientos, los cuales se pueden consultar en el formato de la ECR. No obstante, están estructurados en 51 preguntas, las cuales se responden en su mayoría con análisis de gabinete con base en información proporcionada por la dependencia responsable del programa. Así como también se dejó el criterio de usar información adicional considerada necesaria (Ver tabla 1)².

De esta manera, el análisis de gabinete se complementó con la aplicación de una entrevista dirigida al titular del programa. Esto, permitió tener un panorama más certero de la información y el análisis que se realizó para completar la evaluación. En la segunda sección, se realizó la aplicación de encuestas como instrumentos de evaluación que complementan el análisis de gabinete con información de campo. Esto, tomando una muestra del total de escuelas que pertenecen al PETC en Hidalgo, un total de 664. En este sentido, se aplicaron 2 tipos de instrumentos a 200 escuelas, uno para Proceso Pedagógico que incluyó a las 200 escuelas. Y otro, diferenciando las escuelas que brindan el Servicio de Alimentación (186 con servicio, 14 sin servicio). En ambos casos, se incluyeron las líneas pedagógicas tales como: leer y escribir; leer y escribir en lengua indígena; jugar con números y algo más; expresar y crear con arte; aprender a convivir; aprender con tic; y vivir saludablemente.

Tabla 1. Temas de Evaluación y Metodología.

Tema	Preguntas	Total
1. Diseño	1-13	13
2. Planeación y Orientación a Resultados	14-22	9
3. Cobertura y Focalización	23-25	3
4. Operación	26-42	17

5. Percepción de la Población Atendida	43	1
6. Medición de Resultados	44-51	8
TOTAL	51	51

Fuente: Elaboración con base en los Términos de referencia de la Evaluación de Consistencia y Resultados (CONEVAL, 2007).

En relación al Criterios de selección en ambos procesos (pedagógico y servicio de alimentación), del total de escuelas de tiempo completo en el Estado de Hidalgo, que suman un total de 664 escuelas, se seleccionó una muestra representativa de 200 escuelas, en donde hay un total de 30,123 alumnos, 1,273 docentes y 200 directivos. De acuerdo al tipo de modalidad se tomaron: 1 escuela de educación especial (CAM), 2 de preescolar indígena, 15 de preescolar general, 58 de primaria indígena, 108 de primaria general y 16 de telesecundaria. Esto, con el objeto de que la muestra fuera representativa tanto del número total de escuelas como del tipo de modalidad. Así como también por región. La muestra se desagregó de forma estratificada, de tal manera que Huejutla de Reyes resultó con el mayor número de escuelas que son 86, le sigue Ixmiquilpan con 35 y Tulancingo de Bravo con 32, Pachuca con 23, Mineral de la Reforma y tula de Allende con 10 cada una y San Agustín Tlaxiaca con 4 escuelas. Cada una de las escuelas se seleccionó identificando su clave de centro educativo y diferenciando escuelas de acuerdo al turno vespertino y matutino, así como en referencia a los horarios diferenciados que manejan respecto al PETC.

un sustento de evidencia documental y haciendo explícitos los principales argumentos empleados en el análisis. Las 17 preguntas restantes se debían responder con base en un análisis sustentado en evidencia documental. Si era el caso, se podía responder No aplica en alguna(s) de los cuestionamientos, sólo cuando las particularidades del programa lo permitieran, explicando las causas y motivos de ello. También, derivados de cada uno de los apartados, se estructuró y aplicó un instrumento al coordinador del PETC en Hidalgo, con la finalidad de dar respuesta y complementar las preguntas número 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 36, 37, 38, 39, 42, 44 y 49.

³ Información del Plan de Inicio y Plan de Distribución del PETC 2017 en Hidalgo, proporcionado por la SEPH vía oficio N° SEB/198/2018

⁴ Finalmente, resulta importante señalar que, durante la aplicación de las encuestas, hubo diversos casos en los que no se consiguió que estas fueran respondidas en su totalidad o bien simplemente los actores involucrados se negaron a contestar las mismas. Lo anterior se debe a diversas circunstancias tales como el desconocimiento de la información para proporcionar la respuesta adecuada. Los instrumentos de evaluación están bajo resguardo en el Área Académica de El Colegio del Estado de Hidalgo, con

Agregado a lo anterior se realizó una geolocalización de cada una de las escuelas identificadas por región y municipio (Ver mapa 1), tomando en consideración además los aspectos del medio físico natural y construido, de estos últimos también se realiza una breve interpretación.

De forma particular, en el instrumento del Proceso Pedagógico, las encuestas se desglosaron según población en tres modelos, uno dirigido a directores, otro a docentes y uno último a padres de familia de 200 escuelas seleccionadas. Cada uno de los instrumentos buscó recuperar información de la percepción con respecto al objetivo que era conocer la operación, uso eficaz de la jornada escolar y el impacto que tuvo la implementación del modelo pedagógico de tiempo completo en alumnos de 200 planteles educativos que participan en el Programa Escuelas de Tiempo Completo en el estado de Hidalgo durante el ciclo escolar 2017-2018, estructurando tres encuestas dirigidas a docentes, directores y padres de familia.

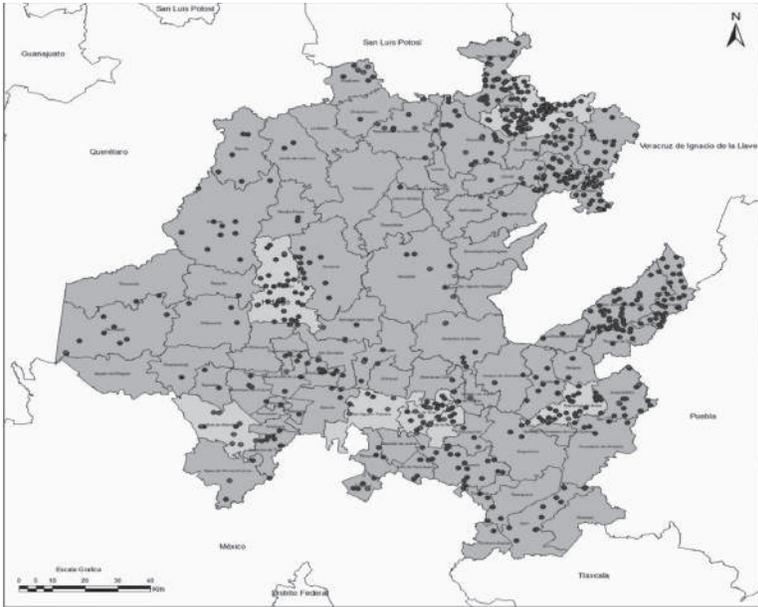
Por su parte, en el instrumento de Servicio de Alimentación, las encuestas se desglosaron según población en tres modelos, uno dirigido a directores, otro a docentes y uno último a padres de familia de 186 escuelas seleccionadas por muestreo. Como complemento, se agregó un grupo control de 14 escuelas más para realizar un contraste entre las escuelas que han recibido servicio alimentario y las que no. Esto, de acuerdo a las funciones estratégicas que supone la implementación del servicio alimentario y su vínculo con el enfoque pedagógico implementado en el PETC, para el ciclo 2017-2018. De esta manera, el objetivo de este instrumento referente a la alimentación era conocer la operación y el impacto que tuvo la implementación de este servicio en alumnos de 186 planteles educativos que participan en el Programa Escuelas de Tiempo Completo en el estado de Hidalgo durante el ciclo escolar 2017-2018.

El estado de Hidalgo está integrado por 84 municipios, para el ciclo 2017-2018, 74 municipios participaban con el PETC durante el ciclo 2017-2018. En el mapa 1 se observa la ubicación georreferenciada de las 664 escuelas pertenecientes al Programa Escuelas de Tiempo Completo, el cual atiende a 86, 275 alumnos de todo el Estado de Hidalgo. Estas escuelas son 2 de Educación Especial CAM, 5 de Preescolar Indígena, 19 de Preescolar General, 207 de Primaria Indígena, 279 de Primaria General, 5 secundaria técnica y 47 de Telesecundaria. De acuerdo con las fichas

acceso al público en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, mediante las vías institucionales correspondientes. Lo anterior, con el fin de cumplir el acceso confidencial relativo a las personas y por el derecho fundamental a la privacidad de los encuestados.

técnicas para realizar la evaluación, en este mapa se encuentran identificados de color naranja los municipios en los cuales se tomaron 200 escuelas para aplicar las encuestas del PETC correspondientes, los municipios que participan son: Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Zona metropolitana (que contempla a tres municipios que son Mineral de la Reforma, Pachuca de Soto y San Agustín Tlaxiaca), Tula de Allende y Tulancingo de Bravo.

Mapa 1. Escuelas a evaluar del PETC en Hidalgo.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la Coordinación Estatal del Programa de Escuelas de Tiempo Completo, adscrita a la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo (SEPH), ciclo 2017-2018.

Tabla 2. Escuelas de Tiempo Completo en Hidalgo de aplicación de encuestas.

Escuelas por tipo de modalidad	Huejutla	Ixmiquilpan	Mineral de la Reforma	Pachuca	San Agustín Tlaxiaca	Tula de Allende	Tulancingo	Total
Educación Especial	0	0	0	0	0	0	1	1
Preescolar Indígena	1	0	0	0	0	0	1	2
Preescolar General	0	0	3	7	1	2	2	15

Primaria Indígena	33	21	0	0	0	0	4	58
Primaria General	48	11	7	15	2	2	23	108
Telesecundaria	4	3	0	1	1	6	1	16
Total	86	35	10	23	4	10	32	200

Fuente: Elaboración propia.

LAS ESCUELAS DE JORNADA COMPLETA

ANTECEDENTES GENERALES

La jornada escolar completa es una idea dentro de la educación de muchos países en el mundo, su implementación se remonta a unas cuantas décadas. Por ejemplo, en Chile se aprobó en 1997, por medio de la Ley de Jornada Escolar Completa (JEC), que aumentó en un 30% las horas de clases en la enseñanza básica y media del país. Con esta política, las escuelas subvencionadas, públicas y privadas debían alcanzar un total de 1,100 horas anuales cronológicas de clases, desde tercer a octavo básico, superando la media de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La incorporación ha sido gradual y para el 2012, cerca del 95% de las escuelas se encuentran adscritas a este régimen de jornada escolar (Martini, 2015). El modelo chileno es casi universal y beneficia a los alumnos desde el tercer grado del nivel primario hasta el cuarto y último año del nivel secundario. En total, casi 7,500 escuelas en Chile son de Jornada Completa, abarcando tanto a escuelas municipales estatales como particulares. Este caso, fue un ejemplo para otros países, ya que se benefició a alumnos de primaria y secundaria (Rivas 2013).

Teniendo en cuenta este antecedente, muchos otros países como Paraguay, Colombia, El Salvador y México, entre otros, también trataron de implementar este tipo de escuelas dentro de sus ámbitos educativos, buscando implementar 1080 horas anuales repartidas en 202 días de la jornada escolar de enseñanza básica o en su defecto 680 a 950 horas anuales. En el caso de Paraguay se propuso ampliar a un total de 1,080 horas anuales y 202 días la jornada escolar de enseñanza básica. En el Distrito de Bogotá en Colombia, se transitó de 680 a 950 horas anuales. En El Salvador, se promovió una reforma de ampliación de la jornada escolar para la enseñanza básica a 5 horas diarias (cada una de 45 minutos) y a 200 días hábiles de permanencia en el aula durante 11 meses; además, en el marco del programa EDUCO se promovió una mayor efectividad en el uso del tiempo en el establecimiento y en el aula. Esto se debe a que, en estas reformas lo que buscaba era agrandar la cantidad de horas tanto al día como anualmente que sus alumnos pasaban dentro de sus escuelas para así garantizar una mayor educación y atención teniendo en

cuenta que a mayor tiempo que pase un niño en una escuela es mayor la educación que recibe más los contenidos que ven y mucho más el trabajo que hacen y que lo prepara para ser un profesional (Gajardo 1999).

Uruguay también es uno de los mayores exponentes de este tipo de educación, ya que su reforma educativa fue un proceso muy difícil que se llevó entre 1955 a 1999. Sin embargo, la aplicación de escuelas de tiempo completo, teniendo en cuenta las necesidades culturales y educativas, consistió en un importante conjunto de políticas educativas orientadas a la enseñanza inicial, primaria, media y a la formación docente. Así, el proceso de extensión de la jornada escolar comenzó de manera experimental en varias escuelas, a principios de la década de los noventa, y fue hasta 1997 en que la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), presentó la propuesta pedagógica (Ramírez, 2014).

La justificación teórica del programa se fundamenta en diversos estudios⁵. Pero, en general, todas estas referencias establecen que, si bien en años recientes las políticas educativas han tenido un lugar cada vez más importante y registran una mejora educativa, todavía una alta proporción de jóvenes no finalizan el bachillerato ni desarrollan las habilidades prioritarias.

Esto sucede, entre otras razones, porque la jornada escolar es corta, con tiempo de enseñanza efectiva insuficiente; en muchas escuelas la docencia y el liderazgo son de baja calidad; la diferencia entre el tiempo asignado y el tiempo efectivo de clases; hay el ausentismo del profesor por huelgas, tareas administrativas o licencias médicas; distancias de las escuelas rurales de los centros urbanos de residencia de los profesores; y, debido a factores climáticos.

Por lo cual, al contar con más tiempo asignado en la jornada escolar se producen mejores aprendizajes, siempre y cuando sea acompañado de tiempo efectivo dedicado a la tarea por parte de los estudiantes, de nuevas prácticas pedagógicas y de un reordenamiento de los medios didácticos y de los contenidos educativos que se enseñan.

ESTUDIOS O EVALUACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

Existen casos de programas similares al PETC de México,

⁵Entre los cuales se destacan: El) Reformas educativas en América Latina (Gajardo, 1999), Re-designing time management in response to educational change (Karampelas, 2005), El tiempo y el aprendizaje escolar la experiencia de la extensión de la jornada escolar en Chile (Martini, 2015) Acuerdo de cooperación México-ocde para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas (ocde, 2010), Equidad y calidad de la educación: apoyo a estudiantes y escuelas en desventaja (ocde, 2012) y Escuelas de Jornada Extendida Documento de diagnóstico y Recomendaciones (Rivas, 2013).

lo cual ha provocado interés por los investigadores para evaluar o estudiar su efectividad. Los resultados de algunas investigaciones sobre programas similares se refieren a casos explorados y resumidos de los diferentes países (Tenti, *et al.* 2010).

En el caso de Argentina, coexisten distintos tipos de modalidades: jornada simple, jornada completa o doble; y jornada extendida. Al respecto, Llach, (*et al.* 2008) examina las diferencias de resultados escolares de 6º grado de escuelas primarias de JC (Jornada Completa) y de JS (Jornada Simple) de la Ciudad de Buenos Aires. De esta forma, se realizó un análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para evaluar el rol que juega los capitales de las escuelas (capital físico, humano y social), el nivel socioeconómico, y la modalidad de la jornada. Entre sus resultados, muestra que la doble jornada tiene un impacto positivo y significativo en el rendimiento académico de los alumnos, y que es mayor en matemática que en lengua siendo este efecto mayor en los grupos de más bajos ingresos.

Continuando con Argentina, Feldfeber (*et al.*, 2003) analizó las perspectivas de distintos actores escolares respecto del funcionamiento y organización de la Jornada completa. Para los docentes, encontraron que la jornada completa permite trabajar con mayor profundidad los contenidos escolares. Esto se interpreta como una ventaja adicional.

En el caso de Uruguay, se destacan tres evaluaciones. Primero, un estudio de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), en donde se evaluó la experiencia de las escuelas de tiempo completo en términos de su aporte a la equidad educativa en el país. Entre sus resultados se encontró que hay una mejoría en los rendimientos en Lenguaje y en Matemáticas en todos los contextos socioculturales. Además, que estas escuelas tienen mejores resultados a los esperables en función de sus indicadores sociales (tanto en Lenguaje como en Matemática); y, alcanzan mejores resultados en los contextos más desfavorecidos y en las competencias de más difícil adquisición (ANEP, 2003).

Al siguiente año, la misma institución (ANEP, 2004) presentó un análisis comparativo de distintas categorías de escuelas públicas urbanas en el período 1990-2003. Entre sus resultados se destaca que, al comparar sólo las escuelas de contextos desfavorables, se observa que las escuelas de Tiempo Completo son las que tienen el porcentaje de repetición más bajo (15%), seguidas por las Urbanas Comunes (24%), las de Práctica (25%), y las de CSCC (30%). En cuanto al "abandono intermitente", en las escuelas de contexto muy desfavorable, el abandono presenta tendencias similares en las encontradas para la repetición, nuevamente las escuelas de tiempo completo son las que tiene el porcentaje más bajo (1%).

El tercer estudio fue de obra de Consejo Directivo Central de la Administración Nacional (CODICEN) en donde se presentó evidencia del rendimiento de las escuelas de tiempo completo. Sus resultados revelan que al interior del sistema educativo uruguayo se observa que, para los dos grados evaluados, los contextos socioculturales más desfavorecidos obtienen resultados semejantes, más allá de la categoría de escuela de que se trate, lo que evidencia la fuerte incidencia del contexto sociocultural en los aprendizajes de los estudiantes. Sin embargo, las Escuelas de Tiempo Completo obtienen resultados algo mejores que las urbanas comunes (ANEP-CODICEN, 2009).

EL PROGRAMA DE ESCUELAS DE TIEMPO (PETC) EN HIDALGO

El Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC) surge por iniciativa presidencial con el acuerdo 527 cuando se emitieron las Reglas de Operación (RO) del Programa Escuelas de Tiempo Completo (Cita). Esto, en convencionalidad con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEPE), pues estos organismos advirtieron la necesidad de aumentar el tiempo de aprendizaje, ampliando progresivamente el calendario y el horario escolar hasta 1,200 horas anuales, además se debía alinear con estrategias que facilitaran los aprendizajes. Con ello se pretendía mejorar el uso efectivo del tiempo escolar (López, 2012).

De este modo, en la *Ley General de Educación en México*, en el capítulo IV del proceso educativo, sección 3, el artículo 51 establece que: “La autoridad educativa federal determinará el calendario escolar aplicable a toda la República, para cada ciclo lectivo de la educación preescolar, la primaria, la secundaria, la normal y demás para la formación de maestros de educación básica, necesarios para cubrir los planes y programas aplicables (Cámara de Diputados, 2016: 22).

Desde sus RO, se establece que el PETC tiene como objetivo “contribuir a desarrollar una educación integral que equilibre una formación en valores ciudadanos, desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, por medio de una serie de actividades regulares en el salón de clases, en la práctica docente y dentro del ambiente institucional, con la finalidad de fortalecer la convivencia democrática e intercultural” (SEP, 2019: 2).

El Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC) se implementa en escuelas públicas de educación básica, como una estrategia de atención a población vulnerable en contextos urbanos marginales, indígenas y/o migrantes. De esta forma, el programa se orienta a desarrollar la innovación de una nueva escuela con una jornada escolar de entre 6 a 8 horas diarias, aproximadamente.

La población objetivo del PETC son las escuelas públicas de educación básica, en todos sus niveles y servicios educativos. Su cobertura es de carácter nacional, por lo cual podrán participar escuelas públicas de educación básica que cumplan con al menos uno de los criterios establecidos⁶ (SEP, 2019).

La Coordinación Nacional de Escuelas de Tiempo Completo inició sus actividades en 2007, con una cobertura casi en todo el país, a excepción de Michoacán y Querétaro. Esto, a través del Programa Sectorial de Educación y de la Alianza por la Calidad de la Educación. En el estado de Hidalgo, inicialmente la Subdirección de Educación Primaria fue la oficina responsable de implementar el programa a partir del ciclo escolar 2007-2008, en veinte escuelas primarias participantes y pertenecen a la modalidad (López, 2012). Posteriormente, en 2012 se creó una Coordinación Estatal del Programa. Para 2017 y hasta 2020, el estado de Hidalgo cuenta con 664 escuelas incorporadas al Programa, atendiendo a 86, 275 alumnos de todo el Estado de Hidalgo (Ver tabla 3.)

Tabla 3. Escuelas beneficiadas de PETC en Hidalgo 2017-2020.

Tipo Escuela	Cantidad	C/ Servicio de Alimentación
Educación Especial CAM	2	1
Preescolar Indígena	5	12
Preescolar General	19	4
Primaria Indígena	207	184
Primaria General	379	191
Secundaria Técnica	5	0
Telesecundaria	45	37
Total	664	429

Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Coordinación Estatal del Programa de Escuelas de Tiempo Completo, ciclo 2017-2018.

ANÁLISIS FODA Y RECOMENDACIONES

En cuanto al *diseño* del PETC en el estado de Hidalgo, las amenazas encontradas fueron que el problema o necesidad a atender estaba formulada de manera negativa y la

⁶Como son: Ofrecer educación primaria o telesecundaria; atender la población en situación de vulnerabilidad; presenten bajos niveles de logro educativo o altos índices de deserción escolar; y, estén ubicadas en municipios y localidades en los que operen los programas Cruzada Contra el Hambre (CCH) y/o el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y el Delito (PNPSVyD) (SEP, 2019).

información nacional carece de mecanismos documentados para su depuración y actualización. Entre sus oportunidades se detectó que se tiene identificado el problema y hay un diagnóstico de sus causas, efectos y características, cuantifica la población afectada y su ubicación, y la intervención tiene una justificación teórica documentada con evidencias positivas tanto nacional como internacionalmente. Empero sus debilidades son que no se tiene un indicador que permita conocer si el programa contribuye a mejorar la calidad educativa mediante la mejora de los aprendizajes y no existe una metodología específica para la cuantificación de las poblaciones (potencial, objetivo y atendida) No obstante, como fortalezas del diseño se encontró su operación, que se aplican coherente y correctamente las reglas de operación y que siguen las reglas de operación y la Matriz de Indicadores y Resultados (MIR), en ambos casos establecidas a nivel nacional. Las recomendaciones al respecto son que se siga utilizando el marco normativo de las reglas de operación acorde a su actualización anual, mantener el vínculo del programa con los objetivos nacionales y estatales, contar con una base de datos que recolecte las características socioeconómicas y logros educativos de las escuelas beneficiarias, elaborar lineamientos o algún documento normativo en el que se definan las actividades descritas en el resumen narrativo de la MIR y publicar la información en su página de internet para hacerlos de conocimiento general.

En lo referente a la *planeación y orientación*, las amenazas del programa destacaron que no se cuenta con documentos de trabajo sobre aspectos susceptibles de mejora, que incluyan un análisis de recomendaciones al programa. Además, sus debilidades mostraron que, no existían evaluaciones externas previas y tampoco se proporciona la fuente especializada, ni las bases de datos de las poblaciones de cobertura (potencial, objetivo y atendida). Por el contrario, las fortalezas destacan la existencia de un Plan estratégico (Plan de Inicio y Plan de Distribución del PETC 2017 en Hidalgo) que contiene la planeación institucional, los objetivos a alcanzar y establece resultados respecto al Fin y Propósito del Programa. Y como oportunidades se visualiza que anualmente se actualizan las reglas de operación y se han realizado un diagnóstico de operación del programa durante 2017. Las recomendaciones en este apartado es que se mantenga la planeación anual, mejorando cada año sus indicadores y resultados y que se actualice anualmente las bases de datos de los beneficiarios del programa con las características sugeridas (Resultados académicos, aspectos socioeconómicos).

En la *cobertura y focalización* del PETC en Hidalgo se encontró como principal amenaza que las reglas de operación no establecen mecanismos detallados para determinar a toda población potencial, solo determina aspectos generales

para su elección. Además, sus debilidades mostraron que no se proporciona la fuente de los datos para la población beneficiaria (cobertura, objetivo y atendida), ni elementos sobre su cálculo a nivel estatal. Mientras que entre sus fortalezas están que internamente se empezó a trabajar una plataforma para sistematizar de la información y que se trabaja una convocatoria para la asignación de las próximas escuelas beneficiarias. Las oportunidades en este aspecto son que la información nacional de las reglas de operación establece los mecanismos para determinar la población objetivo acorde al índice de marginación y beneficiadas de los programas Cruzada Contra el Hambre (CCH) y/o el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y el Delito (PNPSVYD). De esta forma, las recomendaciones en este apartado son que se debe dar seguimiento anual a las escuelas incorporadas para comparar sus avances y áreas de oportunidad que presentan y que se debe contar con una fuente de datos detallados de los beneficiarios, que incluya los mecanismos de cálculo de población objetivo y potencial.

La *operación* mostró como amenazas del programa que no se proporciona un análisis de los cambios anuales a la normatividad, no se especifica el desglose de partidas de los gastos de operación, ni tampoco coincide la asignación de presupuesto nacional con el ciclo escolar. Sus debilidades son que no se cuenta con información sistematizada que incluya las características de los beneficiarios, no está definido complementate el proceso para selección de beneficiarios y que los mecanismos para la transparencia y la rendición de cuentas no cumplen en su totalidad los requeridos establecidos. A favor se encontró que las fortalezas son que existe un Plan de Inicio y Plan de Distribución del PETC 2017 en Hidalgo, el cual identifica y cuantifica los gastos en operación del programa y los objetivos, metas y nombre de los beneficiarios a nivel estatal. Por lo anterior, las oportunidades en este aspecto son que en las reglas de operación pueden contar con un diagrama de flujo que describe del proceso del programa. Y que pueden definirse los mecanismos documentados para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones, lo cual permiten identificar si se realizan acorde a lo establecido. En este sentido, las recomendaciones de la operación del programa son que se continúe verificando la funcionalidad de los mecanismos documentados para la operación del PETC, sistematizar y automatizar la información, explicar y difundir el proceso de información para la selección de escuelas beneficiarias con acceso al público, señalar y documentar anualmente las diferencias que surjan, realizar el desglose de gastos acorde a lo estipulado por la evaluación y elaborar un documento de seguimiento a lo planteado en la MIR.

En lo relacionado a la *percepción de la población atendida*, aunque de detalla a continuación este apartado, de forma general se encontraron como amenaza que a nivel nacional no hay ninguna evaluación externa sobre los resultados o del grado de satisfacción de los beneficiarios. Y como debilidades que el programa no cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de la población atendida y que no hay estudios ni investigación respecto a este aspecto. Por su parte las fortalezas son que se tuvo un trabajo conjunto con la institución evaluadora y se dio apoyo con la documentación disponible y las entrevistas necesarias para la realización de una evaluación para el ciclo 2017-2018. Así pues, las recomendaciones son que se utilice la información de esta evaluación para la toma de decisiones y la mejora del programa y dar seguimiento a las recomendaciones de la presente evaluación de consistencia y resultados en cuanto a la planeación, cobertura y focalización de beneficiarios y operación del programa.

En términos generales, los resultados de la evaluación develaron como amenaza que nivel nacional no se cuenta con evaluaciones externas que permitan identificar hallazgos relacionados con el Fin y el Propósito del Programa. Y como debilidad que, la medición de los resultados no utilizó documentos como la MIR o las fichas de indicadores. Mientras que la fortaleza más significativa fue llevar a cabo la presente evaluación de consistencia y resultados para el ciclo 2017-2018. Y la oportunidad es que se identifiquen estudios internacionales que muestran el impacto de programas similares. Por lo cual, la recomendación es que los encargados del PETC en Hidalgo deben identificar buenas prácticas y aspectos susceptibles de mejora, crear un documento que refleje los objetivos alcanzados respecto a lo planteado en la MIR y las Fichas de Indicadores, y someter el Programa a evaluaciones externas continuamente.

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN

Hasta el ciclo 2017 – 2018, el PETC en Hidalgo no tenía ningún estudio o investigación para medir el grado de satisfacción de su población atendida. Por lo cual, no se reporta la existencia de información alguna al respecto. Sin embargo, el Colegio del Estado de Hidalgo, institución evaluadora, realizó un estudio por medio de la aplicación de encuestas a Directores, Docentes y Padres de Familia que participan o son beneficiarios del PETC, con la finalidad de conocer el grado de satisfacción del programa durante este ciclo. La aplicación de encuestas permitió obtener información de campo muy diversa, la cual el análisis de gabinete generalmente no proporciona. Ya que se tuvo la percepción directa de los beneficiarios que conocen la aplicación del programa.

FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL PROGRAMA

En términos generales, la opinión de los Padres de familia sobre el funcionamiento del PETC en Hidalgo durante el ciclo escolar 2017-2018, es muy positiva. Así lo manifestó de forma global el 82% de ellos. Pues, el 22% categorizó al programa como “Muy Bueno”, el 40% como “Bueno” y el 20% como “Regular”. El 18% restante se mantuvo al margen de la pregunta. La opinión positiva de los Padres de familia en gran medida se debe a que, el 76% de ellos conocen de forma específica las actividades que desarrollan sus hijos en el horario a lo largo de la semana. Mientras que apenas el 5% no conocía estas actividades. El 19% omitió este cuestionamiento. También hay una percepción muy positiva de los Padres respecto a la contribución del PETC en la mejora del aprendizaje de sus hijos durante el ciclo escolar 2017 – 2018. Ya que, el 56% estuvo “Muy de acuerdo”, el 22% “Algo de acuerdo” en esta percepción. Aunque también hubo opiniones opuestas, pues aun siendo una parte mínima, el 2% estuvo “Algo en desacuerdo”. Y otro 2% estuvo “Ni acuerdo ni desacuerdo”. Completa esta pregunta 18% que no contestó.

Del mismo modo, la opinión positiva del PETC en Hidalgo se comprueba en la prestación de servicio de alimentación, pues el 45% de los Padres de familia los catalogan de “Buenos”, 20% de “Muy buenos” y 15% de “Regulares”. Entre los argumentos que más destacaron los padres de familia fueron que sus hijos aprenden más cosas, dedican más tiempo al estudio y tienen alimentación balanceada en la escuela. Lo cual, en cierta forma mejoró desempeño académico. Además, señalaron que los maestros se preocupan más porque el aprendizaje de sus hijos fuera adecuado. Del otro lado, el 2% dijo que los servicios eran “Malos”. Y, 18% se abstuvo de contestar. Las razones por las cuales los categorizaron de deficientes se deben, en su mayoría, a que no se contó con el apoyo en infraestructura y alimentación necesaria para el servicio de alimentación, ya que los recursos no eran suficientes.

Una cuestión importante fue la percepción de los Padres de familia acerca del beneficio en las vidas de sus hijos, a partir de la participación en el PETC. Y en su mayoría, es decir el 69% afirmó que el programa tuvo un beneficio. En menor porcentaje, el 13% señaló que el programa no tuvo ninguna repercusión y el 18% se mantuvo al margen. De acuerdo a los Padres de familia, el impacto positivo del PETC se debe en un 42% a la enseñanza pedagógica, el 19% al servicio de alimentación, 13% a la jornada escolar, 2% el comedor y 2% a las aulas. En contraparte, a su parecer lo que causa un menor impacto del programa fue la jornada escolar al registrar 28%, el servicio de alimentación 17%, la enseñanza pedagógica 9%, el comedor 6% y 4% las aulas de las escuelas.

Entre los aspectos propuestos por los Padres de familia para mejorar el PETC, respecto al periodo escolar 2017-2018, manifestaron que, el programa debe colaborar todos los padres de familia se involucren en las actividades diarias de sus hijos, pues la escuela no es guardería; se deben equipar los salones con aire acondicionado, mejor alimentación y que menús sean acorde a los municipios; que el reparto de insumos en tiempo y forma a las escuelas, sin que suspendan por falta de recurso; reducción del horario de clases; mejorar las instalaciones donde se brinda el servicio de alimentación; capacitar a los docentes en el ámbito de aprendizajes significativos, etc.

PROCESO PEDAGÓGICO

El PETC implica una ampliación de la Jornada escolar por lo que, en Hidalgo, aproximadamente el 80% de los Docentes y en misma proporción Padres de familia, señalaron que el promedio de horas del programa es de 7.5 horas diarias. Es decir, la jornada se da entre 7 a 8 horas de clase. Respecto a lo anterior, hay una opinión positiva de los Directores de las escuelas beneficiadas, ya que el 77% señaló que la ampliación de la jornada escolar contribuyó a mejorar el desarrollo educativo y social de los alumnos. De estos 41% 36% estuvieron "Muy de acuerdo" y "Algo de acuerdo", respectivamente. Una opinión muy similar se dio con Docentes, pues el 39% y 40% se manifestó "Muy de acuerdo" y "algo de acuerdo" en la aplicación. En contraparte, el 2.6% de Directores y 4% de Docentes estuvo en "Desacuerdo" Finalmente, sobresale que, cerca del 20% de Directivos y el 18% de Docentes se mantuvo en el punto medio o bien no contestó el cuestionamiento.

Los Directores del PETC identificaron, de forma ordenada, la principales problemáticas mencionado la inadecuada infraestructura; la poca participación de los padres de familia; que no se cuenta con el material suficiente o adecuado en las bibliotecas; no se brindó el servicio de alimentación; e Insuficientes recursos económicos para el servicio de alimentación. En este caso su pregunta fue abierta. Por su parte, los Padres de familia identificaron como principales problemáticas la poca participación de todos los Padres de familia (22%), insuficientes recursos económicos para el servicio de alimentación (22%), inadecuada infraestructura (15%) y, que no se contó con el material suficiente o adecuado (9%).

Ahora bien, el 82% de los Directores notó un impacto positivo en la dinámica escolar una vez que se implementó el PETC, mencionando que este aspecto se reflejó en fortalecimiento de los aprendizajes de los alumnos de las escuelas beneficiadas. Entre los comentarios de los directivos resaltan que: el PETC permite que los niños y niñas convivan más tiempo; la

alimentación de la escuela logró mejorar el desempeño, las ganas de realizar las actividades en los alumnos beneficiados; se presenta mayor puntualidad y disposición para realizar actividades; hay una mejoría en el ámbito académico de la enseñanza-aprendizaje; y hay una mejor infraestructura. De otro lado, apenas una mínima parte, el 3% de Directores no vio mejora en la dinámica escolar. Y el 14% no contestó la pregunta. En la misma cuestión, la opinión de los Docentes fue relativamente similar a los directivos, ya que el 68% si notó un impacto positivo en la dinámica escolar como producto de la aplicación del programa, 4% también lo notó pero el impacto para ellos fue negativo y 16% no notó ningún cambio al respecto. Entre algunos de sus comentarios, los Docentes argumentaron que los alumnos trabajan con más entusiasmo y motivación; tienen mayor tiempo para socializar, lo cual proporciona mejor rendimiento escolar; se apoya a los alumnos con bajo rendimiento y rezago escolar; y, hay una mejor nutrición de los alumnos. Sin embargo, los padres de familia ven a la escuela como una guardería.

La planeación semanal es una parte fundamental para el desarrollo del PETC, al respecto cabe mencionar que, en su mayoría el 80% de los Directores señalaron que contaban con este sistema para la realización de las actividades del programa. Mientras que el 11% no se apoya en la planeación y 12% desconoce su aplicación. Este porcentaje también es confirmado por el 79% de los Docentes, quienes también afirman la existencia de un sistema de planeación semanal para la realización de las actividades del programa. Mientras que el 9% de Docentes dijo que no había ningún sistema de planeación y el 12% no respondió. En el proceso de planeación, el 79% de los Directores involucran directamente a su plantilla en su elaboración, pues los consideran protagonistas en el desarrollo de estas actividades semanales. Mientras que el 11% no los involucra y el 2% desconoce su aplicación. Sin embargo, al preguntar a los Docentes si ellos participaron en la planeación en sus escuelas, la cantidad varía ligeramente, pues el 63% aseguró haber participado en esta actividad. Aunque el 16% lo hace de forma ocasional.

Continuando con aspectos relativos a la planeación del PETC, el 86% de los Directores aseguró conocer las líneas de trabajo del programa, 8% no contestó el cuestionamiento y 6% desconocía estas líneas. La razón que argumentan de este desconocimiento es que, si bien el apoyo técnico de la Coordinación del PETC en Hidalgo realizó talleres y capacitación para el uso de estas líneas en las planeaciones diarias, la realidad es que se utilizan en menor medida o definitivamente se dejaron de utilizar. Aunque, en diversos casos se manifestó que la información sobre las líneas sería compartida vía correo electrónico, pero hasta la fecha de la entrevista no habían sido enviadas. Por su parte, el 75% de los

docentes también conocía las líneas de trabajo del programa, el 12% no las conocía y 13% no contestó la pregunta.

En lo referente al uso de bibliotecas escolares, la proporción de escuelas que utilizó este espacio disminuye considerablemente, pues apenas el 64% las utilizó. Mientras que, el 8% no contestó la pregunta. Y el 28% no las requirió debido a varios factores como la falta de tiempo a que, aunque cuentan con el material y, principalmente, a que directamente no cuentan con la infraestructura ni los materiales bibliográficos de este espacio.

En términos generales, hay una opinión relativamente favorable de los Directores respecto a los materiales de apoyo proporcionados. Ya el 65% dijo que el contenido de los materiales tenía relación directa con las líneas de trabajo del programa. Pero, el 25% de Directores no encontró ningún vínculo. Y un considerable porcentaje, 20% se mantuvo al margen de la pregunta. La razón por la cual los Directores no encontraron conexión entre el material y las líneas del trabajo fueron, en su mayoría, porque se requiere de más material y que este esté categorizado adecuadamente, por ejemplo, ven conveniente tener ficheros adjuntos ordenados por grado y asignatura; el material tiene que ser más específicos al ciclo y al bloque del aprendizaje, es decir enfocarse el tipo de educación ya sea primaria, secundaria o telesecundaria; o que el material sea distribuido en su totalidad y que llegue a tiempo. Por su parte, el 60% de los Docentes consideró que el material de apoyo que se proporcionó se ajusta a las necesidades de las líneas de trabajo. Mientras que el 16% advirtió que no se ajustaba. Lo anterior, debido a que el material no se ajustaba a la temática, no contemplaba las necesidades regionales y porque gran parte del material está dirigido a las primarias. Además, el 60% de los docentes amplió esta información al señalar que el contenido del material de apoyo fue adecuado para llevar a cabo las líneas de trabajo del programa porque si cumplían con el contenido pedagógico y didáctico. El 14% dijo que cumplían medianamente, una mínima parte, el 2% dijo que no cumplían y 24% no contestó.

El PETC en Hidalgo tiene muchas ventajas, pero también algunas áreas de oportunidad la cuales fueron identificadas por los Directores. De esta forma, las áreas que fueron detectadas y que a su criterio deberían ser atendidas a la celeridad son: mejorar el horario (29%), la enseñanza (28%), el servicio de alimentación (16%), las aulas (5%) y el comedor (3%). En el caso de los Docentes, ellos señalaron como área de oportunidad, primero al horario (19%), segundo el comedor (11%), tercero los servicios de alimentación (9%), después los salones (7%) y la enseñanza (4%).

En cuanto a la deserción en escuelas beneficiadas del PETC, de acuerdo a los Directores, este aspecto se presenta sobre

al inició de la formación de 1° a 3° grado en un promedio de 0 a 3 alumnos por cada grupo. Este fenómeno se dio, en gran medida debido a problemas familiares, falta de recursos económicos y el cambio de domicilio. Sin que esto represente un vínculo directo con la implementación del programa.

En cuanto a la elaboración de un diagnóstico general de la escuela con el objeto de conformar una ruta de mejora, el 90% de los Directores que participa en el PETC en Hidalgo realiza esta actividad, mientras que apenas el 5% no lo hace y el 5% restante con contestó la pregunta. De forma particular, los Directores refirieron que la principal acción para atender a los alumnos detectados con riesgo de deserción escolar son: proponer estrategias de mejora para alumnos (39%), atención personalizada y tutorías (32), realizar trabajo conjunto con padres de familia (10%) y apegarse a los rasgos de normalidad mínima escolar (3%). Ahora bien, con y sin el diagnóstico elaborado, el 89% de directores manifestó haber realizado su “ruta de mejora” al programa, el 5% no realizó esta actividad y el 6% se mantuvo al margen de la pregunta. En cuanto al aumento de grupos en las escuelas beneficiadas del PETC en Hidalgo, solo el 12% de Directores indicó que si hubo incremento en sus grupos. Pero el 80% señaló que no registro ningún movimiento. Y el 8% no respondió la pregunta. De aquellos directores que registraron el incremento de grupos, este fue de 1 a 2 grupos.

Por lo que respecta al desempeño educativo, el 83% de los Directores identifican la prueba PLANEA, mientras el 9.5% de ellos no la conoce. En el caso de los docentes disminuye el porcentaje pues solo el 77% conoce la prueba, mientras que el 11% desconoce la información.

Tanto entre Directores como Docentes tienen una opinión positiva del programa respecto a los resultados obtenidos en la prueba PLANEA. Así lo considera de forma general el 76% de los Directores y el 72% de los docentes. De hecho, entre los Directores, el 3% considera los resultados “Muy buenos”, 38% “Buenos” y el 35% “Regulares”. Del otro lado, el 9% consideró que la implantación de esta prueba no mejoró el aprendizaje de los alumnos y 15% no contestó el cuestionamiento. Las razones por las cuales no mejoran los alumnos se debieron a que no tienen proyecto de vida, que la evaluación no está estandarizada y que algunos alumnos solo utilizan su lengua materna como el “Náhuatl”, lo cual les dificulta la comprensión de las lecturas. En el caso de los Docentes, el 35% consideró que los resultados fueron “Buenos”, el 37% “Regulares”, 0% malos y el 28% “No contesto” el cuestionamiento.

Por lo anterior, el 34% de los Directores considero que la implementación de la prueba PLANEA contribuyó a la mejora del aprendizaje de los alumnos, el 28% señaló que no hubo contribución. Mientras el 56% de Docentes consideró que

la prueba mejoró el aprendizaje de sus alumnos, el 12% menciono que no mejoraba y el 32% no hizo comentarios.

Los datos de las encuestas se confirma con los resultados reportados en la Prueba PLANEA de las escuelas participantes en el PETC en Hidalgo⁷. Ahí se observó que, en las primarias los resultados son positivos respecto a la media nacional, pues en el bloque de Lengua y comunicación, el 44.7% de alumnos está en el nivel 1, es decir que su logro es insuficiente; le sigue el 35.3% en el nivel 2 que es un logro apenas indispensable; el 16.3% en el nivel 3 que es un logro suficiente; y, finalmente el logro sobresaliente, que es de apenas el 3.6%. Esto quiere decir que, apenas el 55.3% logra pasar la prueba. Mientras que, en el bloque de Matemáticas el 54% de alumnos están en el nivel 1 y por tanto tiene un logro insuficiente; el 20.2% en el nivel 2 de apenas indispensable; el 16.7% en el nivel 3 y el 9.1% en el nivel 4. A partir de estos datos, se advierte que menos de la mitad de alumnos logra aprobar este módulo del PLANEA.

Por su parte, en las secundarias los resultados obtenidos son un poco más halagadores en el bloque de Lengua y comunicación, pues el 27.7% de alumnos no logró superar la prueba y se ubicó en el nivel 1; pero el 47.8% tuvo un logro apenas indispensable para situarse en el nivel 2; el 19.2% tuvo un resultado satisfactorio; y apenas un 5.3% consiguió el nivel 4 de sobresaliente. En otras palabras, se observa que el 72.3% logro superar la prueba. Mientras que, en el bloque de Matemáticas los resultados no mejoran respecto a la primaria, pues el 63.1% de alumnos están ubicados en el nivel 1 al ser insuficiente su resultado; le sigue el 25.8% en el nivel 2 por tener un resultado apenas aceptable; y en mínimos el porcentaje de alumnos con resultado satisfactorio y sobresaliente con el 8.2% y 2.9%, respectivamente. Con esto, también se advierte que menos de la mitad de alumnos logra aprobar este módulo del PLANEA.

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

En las escuelas del PETC en Hidalgo, durante el ciclo 2017 – 2018, que brindaron el servicio de alimentación, en el 70% los Directores señalaron que las condiciones físicas de este servicio eran aceptables en términos generales. Pues 9% dijo que eran “Muy buena”, el 30% “Buena” y el 31% “Regular”. Mientras, la percepción de que este servicio no tenía las condiciones adecuadas fue menor, ya que el 9% mencionó que era “Mala” y el 5% “Muy mala”. Los docentes

⁷Información de la Prueba PLANEA 2017, vista en: http://planea.sep.gob.mx/ba/base_de_datos_2017/, consultada el 5/2/19. Los niveles de logro son: Nivel IV. Logro sobresaliente. Nivel III. Logro satisfactorio. Nivel II. Logro apenas indispensable. Y, Nivel I. Logro insuficiente.

en estas escuelas, por su parte, también señalaron que las condiciones físicas de las cocinas eran aceptables. Pues el 11% dijo que eran condiciones “Muy buenas”, 40% “Buenas” y 25% “Regular”. Sin embargo, el 4% dijo que eran de “Mala” calidad y 20% no contestó la pregunta. Su opinión no favorable se debe a que no existen o están bien delimitados los espacios o instalaciones de las mismas, y faltan los materiales, mobiliario y equipamiento adecuado.

En particular, este aspecto se relaciona con la descripción y características que tenían las cocinas, ya que el 34% de los Directivos dijo que eran “adecuadas” y el 18% que eran “funcionales. Pero, en contraparte, el 19% señaló que las cocinas eran “improvisadas”, el 3% que eran “inseguras” y el 8% la identificó como “insuficientes”. Por su parte, el 39% de los Docentes la describieron como “adecuadas” y el 28% “funcionales”. Mientras que el 11% la describió como “improvisadas” y el 5% que eran “insuficientes”. Finalmente, el 39% y el 22% de los Padres de Familia dijeron que eran “adecuadas y funcionales”, respectivamente. Mientras que 4% dijo que eran “insuficientes” y 16% “improvisadas”.

La higiene en estos espacios es un aspecto importante para su buen funcionamiento. Frente a esto, el 79% de los Directores considero que la cocina en las escuelas beneficiarias del servicio de alimentación contaron con la higiene necesaria. Mientras que, el 13% no compartía esta opinión. Del lado de los Docentes, el 79% dijo que las condiciones de higiene eran óptimas, el 14% dijo que no lo eran, porque no se seguían todas las recomendaciones o se ofrecía el servicio al aire libre. Para los Padres de familia, el 73% encontró que tenía condiciones de higiene suficientes y 4% que no era así. Esto debido a la falta de instalaciones adecuadas y porque no se toman las medidas higiénicas apropiadas en el manejo de alimentos.

El PETC es un programa cuya financiación total corre a cargo del gobierno y, en teoría, no debe aplicar ningún cobro por el servicio de alimentación. Sin embargo, en la encuesta se encontró que, en algunas escuelas beneficiarias del programa si se realizó este cobro. Esto se comprueba porque el 35% de los padres de familia manifestaron que se les pidió cuota de recuperación. Mientras que al 47% manifestó que no se les pidió nada. El costo promedio solicitado fue de 10 pesos, aunque hubo casos en que se llegó hasta los 20 pesos. De forma particular, el 29% aportó entre 1 a 10 pesos y el 5% de 11 a 20 pesos.

Por otra parte, la integración de los menús del servicio de alimentación del PETC en Hidalgo fueron definidos en su totalidad por la Coordinación del programa. Es decir que, los Directores y Docentes de las escuelas beneficiadas

no participaban en su elaboración. Esto llevó a omitir aspectos importantes como menús característicos de las zonas. Sin embargo, el 50% de los Directores señalaron que los menús “siempre” representaban una alimentación saludable para los alumnos, el 22% “con frecuencia”, el 10% “ocasionalmente”, 2% que “nunca lo representaba” y 16% no contestó la pregunta. Ahora bien, la atención de los espacios de alimentación corrió a cargo de los maestros titulares en el 49% de las escuelas, por parte de las personas que brindan el servicio el 20% y/o de los maestros encargados de vigilar el espacio de alimentación en un 10%.

Finalmente, el 67% de los Directores del PETC en Hidalgo, vincularon el servicio de alimentación con su planeación de clase, mientras que 25% no lo hace y el 8% restante no contestó. Una cifra relativamente similar reportó los Docentes con el 63%, mientras que el 28% no lo hizo y el 9% no contestó la pregunta. De aquellos Directores y Docentes que sí lo vinculan, en particular, lo ligaron con las asignaturas o contenidos relacionados con las ciencias naturales en temas como el plato del bien comer y jarra del bien beber; alimentación saludable y vida saludable; crecimiento y desarrollo. También con los campos formativos de desarrollo físico, salud y desarrollo personal y social. Y con asignaturas sociales y de humanidades como en valores formativos, convivencia, civismo y ética y Geografía con el medio.

CONCLUSIONES

Uno de los temas más importantes que se han abordado dentro de la investigación multidisciplinaria en el ámbito educativo, se refiere a identificar las políticas y/o programas que colaboren directa o indirectamente, en mejorar el aprendizaje en educación básica de una forma efectiva y viable. Este tipo de acciones tiene un mayor realce en ambientes que presentan un bajo nivel de desarrollo socioeconómico. Pues, sin ningún debate, este contexto limita seriamente las oportunidades de desarrollo de los estudiantes del sistema educativo mexicano. Por ejemplo, como ya se dijo, los estudiantes de entornos de esfuerzo y con menos privilegios obtienen peores resultados educativos, en comparación con los estudiantes que cuentan un mayor capital socioeconómico. También, se sabe que una buena infraestructura educativa, es decir una escuela bien equipada es un elemento esencial para mejorar los resultados. Además, los maestros son un elemento base para el aprendizaje y la mejora continua. Todo lo anterior, debe ir acompañado de una buena organización y la participación de la sociedad también juega un papel importante.

En este sentido, el objetivo principal de este estudio fue “evaluar la consistencia y orientación a resultados del

Programa Escuelas de Tiempo Completo (PETC) en el Estado de Hidalgo. Es decir que, se buscó revisar los impactos del programa en el aprendizaje y logro en educación básica, así como en otros aspectos sociales relevantes en el Estado de Hidalgo. Para ello, se presenta evidencia que en gran medida coincide en que la extensión de la jornada escolar mejoró los resultados de las pruebas ENLACE. También, se presenta evidencia de que los beneficios del programa trascienden lo educativo. Pero, por qué esta evaluación afirma que los resultados del PETC son positivos. Antes que nada, es importante explicar los objetivos de éste.

El PETC inició sus operaciones en 2007 y extiende la jornada, en las escuelas participantes, de cuatro horas y media a ocho al día. Actualmente, otorga un apoyo anual de aproximadamente \$90,000 pesos por escuela y considera la construcción de comedores para que los niños reciban alimentos durante la jornada, aunque en Hidalgo no todas las escuelas cuentan con este servicio. Ahora bien, de inicio, todas las escuelas pueden participar en el programa siempre y cuando sólo ofrezcan el turno matutino y, de acuerdo con la SEP, tienen preferencia los centros con un mayor índice de marginación. En total, un aproximado de 25,000 escuelas se encuentra hoy en este programa, 664 en Hidalgo, durante el ciclo estudiado, en las cuales se benefició a 86,275 estudiantes (42,224 mujeres y 44,051 hombres).

El objetivo del PETC es que los maestros tengan más tiempo para profundizar en los conocimientos de materias clave como español y matemáticas, así como para disciplinas complementarias como inglés, artes, computación y deporte. Un objetivo secundario es permitir que más madres y padres de familia se inserten al mercado laboral, en virtud de que los niños y niñas, en edad escolar, pasarían la mayor parte del día en la escuela.

Como recomendaciones estratégicas se puede mencionar que la Coordinación estatal debe elaborar anualmente una Matriz de Indicadores a nivel estatal; definir la población potencial, objetivo y atendida en el estado; establecer un mecanismo de asignación de escuelas beneficiarias muy claro y transparente y, sistematizar y automatizar la información del programa; y finalmente, que toda la Información debe estar disponible al público.

En suma, resulta muy posible que tenga un resultado positivo en los aprendizajes de los alumnos, siempre y cuando los maestros efectivamente utilicen el tiempo extra en propiciarlos. Empero, la explicación no parece tan evidente dado que los maestros, en general, no reciben una adecuada capacitación para el uso del tiempo extra. Y otros elementos como la infraestructura escolar, tampoco se transforman sustancialmente.

En el contexto del debate sobre esta evaluación de consistencia y resultados nos deja al menos dos lecciones. La primera es que se necesitan más y mejores datos para poder evaluar de manera rigurosa los distintos componentes del programa. La segunda lección se refiere a su continuidad, es decir, si el PETC hubiese sido suspendido luego del cambio de gobierno en 2012 o fuera suspendido después de 2018, esta evaluación hablaría de un programa que en su tiempo tuvo resultados positivos, pero que desapareció, que es como ocurrió.

Así pues, se puede afirmar de una intervención adecuada que aún puede mejorar su operación en el estado de Hidalgo. De esta forma, la lección más clara es que el PETC es perfectible y por ello requieren de más tiempo para su consolidación. Finalmente, para posteriores ejercicios de evaluación que se realicen al programa, y con el fin de evitar que durante la aplicación de las encuestas se presenten inconvenientes en el llenado, de los instrumentos, se recomienda que los Directivos, Docentes y/o Padres de Familia, sean concentrados por zonas por parte de la Coordinación del Programa. Y de este modo facilitar y mejorar la evaluación, dado que los parámetros de evaluación contarían con elementos más estandarizados.

FUENTES DE CONSULTA

Administración Nacional de Educación Pública (2003). *Evaluación nacional de aprendizajes de lenguaje y matemática. 6º año enseñanza primaria - 2002 Segundo Informe. Resultados en Escuelas de Tiempo Completo y escuelas de áreas integradas*. ANEP.

Administración Nacional de Educación Pública (2004). *Tipos de escuela, contexto socio-cultural escolar y resultados educativos Monitor educativo. Educación primaria (Escuelas Públicas 2004)*. ANEP.

Administración Nacional de Educación Pública y Consejo Directivo Central de la Administración Nacional (2009). *Uruguay en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. ANEP-CODICEN.

Cámara de Diputados (2016). *Ley General de Desarrollo Social*. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgds/LGDS_ref05_01jun16.pdf

CONEVAL (2017). *Términos de Referencia de la Evaluación de Consistencia y Resultados*. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Documents/TDR_ECR.pdf.

CONEVAL (2007). *Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal*. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/LineamientosGenerales.aspx>

Entrevista con el Mtro. Raúl Meléndez Meneses, Coordinador Estatal del PETC en Hidalgo, el día 12/2/2018.

Feldfeber, Myriam; Gluz, Nora y Carmen, Gómez (2003). *La jornada completa en la Ciudad de Buenos Aires. Un análisis de sus fundamentos históricos, debates actuales y nudos críticos a casi medio siglo de su implementación*. Buenos Aires: Secretaría de Educación.

Gajardo, Marcela (1999). *Reformas Educativas en América Latina. Balance de una Década*. PREAL.

Karampelas, Konstantinos (2005). "Re-designing time management in response to educational change" [Ponencia]. En *International Congress for School Effectiveness and Improvement ICSEI*, Barcelona.

Llach, Juan José; Adrogué, Cecilia. y María, Gigaglia (2008). "Caracterización de las escuelas y de sus alumnos según el tipo de jornada (simple o completa)" [Ponencia]. En *Seminario Internacional de Investigación y Estadística Educativa: Problemas y Desafíos para Garantizar el Derecho a la Educación*. Buenos Aires.

López, May (2012). "El Aporte Pedagógico del PETC a la Calidad en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje en una Escuela Primaria en Hidalgo". En *Tiempo de Educar*, Vol. 13, No. 25, enero-junio, 2012, p.p. 113-136. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/311/31124808005.pdf>

Martini, Sergio (2015). "El Tiempo y el Aprendizaje Escolar

la Experiencia de la Extensión de la Jornada Escolar en Chile. En *Revista Brasileira de Educação* Vol.20, No. 61, abril-junio. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206110>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2010). *Acuerdo de Cooperación México-OCDE para Mejorar la Calidad de la Educación de las Escuelas Mexicanas*. México: OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012). *Equidad y Calidad de la Educación: Apoyo a Estudiantes y Escuelas en Desventaja*. México: OCDE.

Ramírez Llorens, Fernando (2014). "Sobre la extensión de la jornada escolar en Uruguay: ocho supuestos de la política educativa en debate". En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), Vol. XLIV, No. 2, p.p. 13-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=270/27031268002>

Rivas, Axel (2013). *Escuelas de Jornada Extendida Documento de diagnóstico y Recomendaciones*. Ministerio de Educación de República Dominicana, BID.

Secretaría de Educación Pública (2017). *Reglas de Operación del Programa Escuelas de Tiempo Completo para el ejercicio fiscal 2017*. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5467718&fecha=27/12/2016

Secretaría de Educación Pública (2019). *Reglas de Operación del Programa Escuelas de Tiempo Completo para el ejercicio fiscal 2020*. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5583043&fecha=29/12/2019

Tenti, Emilio; Meo, Analía y Angélica Gunturiz (2010). *Estado del Arte: Escolaridad Primaria y Jornada Escolar en el Contexto Internacional. Estudio de Casos en Europa y América Latina*. IIEP-UNESCO.

El Trayecto Formativo de Preparación para la Enseñanza y el Aprendizaje del Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria 2012

*Velásquez Zárate Rosa Isela**

RESUMEN

El objetivo de este artículo es dar a conocer las inconsistencias existentes en las finalidades formativas y los cursos que integran el trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje del plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria de las escuelas Normales en México; estas inconsistencias fueron localizadas mediante una cuidadosa revisión de los cursos y el plan de estudios en mención. Se presentan las finalidades formativas sobre las que se identifican inconsistencias y escasez de cursos que contribuyen a su cumplimiento y la síntesis de un curso que mantiene mayor coherencia con las finalidades formativas presentadas. Este documento forma parte de una investigación más amplia que busca conocer el papel que juega la escuela en la constitución de conciencia de los profesores desde su formación inicial en las escuelas Normales. Se concluye que, en el contenido expresado en los programas de los cursos del trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje del plan de estudios revisado, existen inconsistencias relevantes que inciden de manera significativa en la formación inicial de los profesores de educación primaria.

PALABRAS CLAVE

Formación Inicial del Profesor. Plan y Programas de Estudio. Trayecto Formativo. Finalidades Formativas. Cursos.

ABSTRACT

The objective of this article is to publicize the existing inconsistencies in the training purposes and the courses that make up the training course of preparation for teaching and learning of the 2012 study plan of the Bachelor's Degree in primary education of Normal schools in Mexico; These inconsistencies were located through a careful review of the courses and curriculum in question. The training purposes on which inconsistencies and a shortage of courses are identified that contribute to their fulfillment and the synthesis of a

course that maintains greater coherence with the presented training purposes are presented. This document is part of a broader investigation that seeks to know the role that the school plays in the constitution of consciousness of teachers from their initial training in Normal schools. It is concluded that, in the content expressed in the programs of the courses of the training path of preparation for teaching and learning of the revised curriculum, there are relevant inconsistencies that significantly affect the initial training of primary education teachers.

KEYWORDS

Initial Teacher Training. Study Plan and Programs. Training Path. Training Purposes. Courses.

INTRODUCCIÓN

La formación inicial del profesor de educación primaria constituye uno de los temas con mayor relevancia en el ámbito de la educación básica, pues es este espacio curricular el que alberga un gran número de estudiantes por un periodo amplio de tiempo, los seis años que implican, para el estudiante del nivel básico, cursar su educación primaria, requiere el desarrollo de habilidades, aptitudes y actitudes, además de la apropiación de conocimientos, que le permitirán seguir en los niveles educativos subsecuentes con mayores posibilidades de aprovechamiento. De aquí la importancia del fortalecimiento de la formación del profesorado para la satisfacción de los requerimientos de la sociedad actual.

Para satisfacer los requerimientos sociales en torno a la mejora de la educación en los diversos niveles de educación

Maestra en Educación y Diversidad Cultural. Profesora de educación primaria y educación superior en el Colegio de Estudios Superiores y Especialidades del Estado de Oaxaca. Línea de investigación: Teoría pedagógica. Estudiante del séptimo semestre del programa de Doctorado en Investigaciones Educativas en el Instituto de Investigaciones Sociales y Humanas del estado de Oaxaca.

básica, los planes y programas de estudio se han reformado en distintos periodos de la historia de nuestro país. Respecto a la Licenciatura en Educación primaria, el plan y programas de estudio han sufrido diversas reformas curriculares, la primera en el año de 1984, la segunda en 1997, la tercera en 2012 y la actual reforma de 2017. Este trabajo se centra específicamente en la revisión del trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje del plan y programas de estudio de la Licenciatura en Educación primaria, reforma 2012.

El Plan de estudios de la Licenciatura en Educación primaria 2012, establece sus bases en el Acuerdo 649 emitido en el Diario Oficial de la Federación de fecha 20 de agosto de 2012, es el resultado de una reforma acontecida en los últimos meses de gobierno del presidente Felipe Calderón Hinojosa, con la finalidad de cumplir con las exigencias nacionales e internacionales resultantes del proceso de globalización y a los compromisos asumidos por los gobiernos anteriores en materia educativa.

Esta reforma curricular tiene como antecedente la firma de la Alianza por la Calidad Educativa, pactada entre el presidente de la república mexicana Felipe Calderón Hinojosa y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) encabezado por la maestra Elba Esther Gordillo en el año 2008. Esta Alianza por la Calidad Educativa constituye un acuerdo que busca la transformación del modelo educativo por medio de políticas públicas que impulsen una mayor calidad y equidad de la educación en el país (Amador Hernández, 2009: 1).

A su vez, la Alianza por la Calidad de la Educación, forma parte del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) celebrado en 1992 entre el gobierno federal, el SNTE y los gobiernos estatales. Mediante este acuerdo, la Secretaría de Educación Pública (1998), indica que se establecieron tres grandes líneas de política educativa: la profesionalización y evaluación de los profesores e instituciones educativas, la reorganización del sistema educativo y reformulación de los planes y contenidos de los materiales educativos planteando como estrategias la modernización de los centros educativos y la profesionalización de los maestros (citado en Amador Hernández, 2009). Este Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica señalaba:

La deficiente calidad de la educación básica que, según sus consideraciones, no proporcionaba ni desarrollaba el conjunto adecuado de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas, actitudes y valores necesarios para el desenvolvimiento de los alumnos y por ello no estaba en condiciones de contribuir efectivamente

al progreso social y al desarrollo del país (Amador, Hernández, 2009: 2-3).

Argumentando de esta manera la necesidad de una reforma curricular al plan de estudios de 1997 de la Licenciatura en educación primaria y el surgimiento del plan de estudios 2012, ante la existencia de un sistema educativo obsoleto, centralizado y con una organización incoherente en el que no se reconocía la importancia de la educación para el desarrollo económico del país.

EL PLAN DE ESTUDIOS 2012 DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

El Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria se sustenta en las tendencias actuales de la formación docente en las diversas perspectivas teórico-metodológicas de las disciplinas que son objeto de enseñanza en la educación básica y de aquellas que explican el proceso educativo (Acuerdo 649, 2012: 2-3).

Las competencias que se expresan en el perfil de egreso del estudiante normalista en este plan de estudios, se subdividen en genéricas y profesionales; las competencias genéricas expresan desempeños comunes que deben demostrar los egresados de programas de educación superior (Acuerdo 649, 2012: 10)., éstas son seis y se enlistan a continuación:

1. Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.
2. Aprende de manera permanente.
3. Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.
4. Actúa con sentido ético.
5. Aplica sus habilidades comunicativas en distintos contextos.
6. Emplea las tecnologías de la información y la comunicación (Acuerdo 649, 2012: 10).

Por otro lado, las competencias profesionales expresan desempeños que deben demostrar los futuros profesores de educación básica, tienen un carácter específico y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales (Acuerdo 649, 2012: 10). Las competencias profesionales que se expresan en el perfil de egreso del Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria son:

1. 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.

2. Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.
3. Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos comunicativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.
4. Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.
5. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.
6. Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.
7. Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.
8. Utiliza los recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.
9. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas (Acuerdo 649, 2012: 11-12).

El Plan y programas de estudio 2012 merecen una revisión completa, dada la importancia de los mismos en el fortalecimiento de la formación inicial del profesor; sin embargo, constituye una tarea de gran magnitud, por tanto, en este artículo el énfasis se sitúa en la revisión del trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje, profundizando en su contenido, en el discurso que lo fundamenta y las inconsistencias que pudieran incidir en la formación inicial del profesor de educación primaria.

EL TRAYECTO DE PREPARACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Cuando en el año de 1992 se expresa en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica el requerimiento de la profesionalización de los maestros para la mejora de la calidad educativa en México, a partir de ese momento surgen diversos programas con la finalidad de dar seguimiento a la formación continua y permanente a los docentes en servicio; uno de ellos, el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP), establecido por la SEP en el año de 1995. A partir del surgimiento del PRONAP, comienzan a emerger los términos trayecto formativo y se definen como el plan o propuesta diseñada por los propios colectivos docentes para atender sus necesidades formativas durante un ciclo escolar (Diario Oficial de la Federación

[DOF], 2004). Sin embargo, oficialmente las palabras trayecto formativo aparecen en el Plan de estudios de la Licenciatura en educación primaria, reforma curricular 2012 y se define como la noción que describe un conjunto de espacios integrados por distintos componentes disciplinarios, que aportan sus teorías, conceptos, métodos, procedimientos y técnicas alrededor de un propósito definido para contribuir a la preparación profesional de los estudiantes (Acuerdo N°. 649, 2012: 13).

El Plan de estudios 2012 integra una malla curricular constituida por 5 trayectos formativos, el trayecto psicopedagógico; trayecto de preparación para la enseñanza y el aprendizaje; trayecto de la lengua adicional y tecnologías de la información y la comunicación; trayecto de práctica profesional y el trayecto de cursos optativos, que se interrelacionan para lograr el cumplimiento de las competencias genéricas y profesionales establecidas en el perfil de egreso del futuro maestro (Acuerdo 649, 2012: 13).

El interés en este artículo se centra en la revisión del trayecto formativo de Preparación para la enseñanza y el aprendizaje, pues constituye uno de los ejes principales en la formación de profesores de educación primaria, ya que pretende que el futuro profesor logre un dominio conceptual e instrumental de las disciplinas y, con base en éste proponga estrategias para su tratamiento didáctico específico (Acuerdo 649, 2012: 14).

Tomando en consideración los enfoques que sustentan el plan de estudios para la formación de profesores de educación primaria 2012, el enfoque centrado en el aprendizaje; el enfoque basado en competencias y el de la flexibilidad curricular, académica y administrativa (Acuerdo 649, 2012: 5). Es importante clarificar cómo se definen en este plan de estudios la enseñanza y el aprendizaje.

En el acuerdo 649 emitido en el Diario oficial de la Federación, con fecha 20 de agosto de 2012, se considera la viabilidad de generar una docencia que centre su interés en la promoción y movilización de los aprendizajes de los estudiantes (p. 6). Desde esta perspectiva la enseñanza adquiere un carácter distinto al proceso de transmisión de información del profesor hacia el estudiante. La enseñanza, desde un enfoque basado en competencias, promueve una enseñanza total que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo. Considera el qué, cómo y cuándo se aprende (Vargas Leyva, 2008, p. 31). Esto implica que el centro del proceso de enseñanza es el estudiante y su aprendizaje, hallándonos ante un enfoque centrado en el aprendizaje, el cual define al aprendizaje como un proceso activo y consciente que tiene como finalidad la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que

aprende (Acuerdo 649, 2012: 5)., lo que constituye maneras distintas de concebir el proceso educativo.

Este trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje está constituido por nueve finalidades formativas, las cuales destacan su importancia en el desarrollo de las competencias genéricas y profesionales establecidas en el perfil de egreso del estudiante normalista, la coherencia que debe prevalecer entre los elementos de este trayecto y los fundamentos del plan de estudios 2012 así como la estructura y contenido de los cursos que lo integran; esta coherencia y consistencia incrementará las posibilidades de una sólida formación teórica y metodológica del futuro profesor.

El trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje está integrado por 20 cursos, los cuales, al revisar su contenido para identificar la contribución teórica y metodológica de cada uno, al cumplimiento de las finalidades formativas del trayecto de preparación para la enseñanza y el aprendizaje, puede establecerse que existen tres finalidades formativas sobre las cuales se observan inconsistencias y escasez de cursos que contribuyen a su cumplimiento:

- a. Analizar y comprender los campos de formación del plan de estudios y de los programas de la educación básica.
- b. Comprender los procesos de aprendizaje escolar en los niveles de educación básica y las disciplinas que los conforman.
- c. Elaborar dispositivos de evaluación de los aprendizajes para cada una de las disciplinas específicas a partir de la precisión de su objeto de conocimiento, de su estructura lógica y de los aprendizajes esperados de los alumnos de primaria (Acuerdo 649, 2012: 14-15).

Estas finalidades formativas son de vital importancia en la formación del futuro profesor de educación primaria y requieren de un número de cursos cuyo contenido fundamente teórica y metodológicamente la acción docente; la escasa relación de los cursos con las tres finalidades formativas expresadas con antelación, dejan de manifiesto una serie de inconsistencias que son necesarias expresar; sin embargo por la extensión en la revisión de estas finalidades formativas, en este artículo integraremos las dos primeras, unidas a un curso que mantiene mayor relación con ellas.

Primera finalidad formativa: *Analizar y comprender los campos de formación del plan de estudios y de los programas de la educación básica* (Acuerdo 649, 2012: 14). La trascendencia de esta finalidad formativa, en el fortalecimiento de la formación inicial docente es de suma relevancia, requiere del futuro profesor, el desarrollo de habilidades y conocimientos que le permitan realizar el análisis del plan de estudios y los respectivos programas que serán el punto de partida de su

acción como docente, por lo que resulta fundamental tener claridad sobre las concepciones curriculares de la SEP.

En este sentido cabe hacer mención que, es importante, que, en el Plan de estudios 2012, se precise el enfoque desde el cual se concibe el currículo, pues como lo señala Grundy, S. (1998) el currículo puede ser abordado, estudiado y analizado desde dos enfoques, “el conceptual y el cultural” (p.20). El estudiante que, como parte de su formación, tendrá el desarrollo de la competencia para aplicar críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica y alcanzar los propósitos comunicativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar (SEP, 2012: 11)., debe tener conocimiento claro y preciso de los elementos que constituyen la currícula del nivel primaria, lo que implica hacer la revisión y análisis curricular ya sea desde un enfoque conceptual o un enfoque cultural. Ante esto Grundy (1998) señala que:

El enfoque conceptual del currículo corresponde al de un delineante respecto al proyecto de una casa. Al dibujar los planos es importante reconocer los parámetros de acuerdo con los cuales es posible diseñarla. Sin embargo, una perspectiva cultural del alojamiento tendría más que ver con las casas en las que ya viven personas, con las razones que les llevan a vivir en ellas y cómo debe ser una casa cuando desean cambiar de domicilio (p.20).

Al respecto y, trasladándolo al ámbito educativo, el currículo, como concepto, queda reducido a un simple párrafo con frases y argumentos descontextualizados, que alude a un ideal que hay que cumplir independientemente de las situaciones que se vivan en distintos escenarios educativos. Como enfoque cultural, este currículo, implica una construcción social resultante de experiencias, interacciones, intercambios e intereses; se trata de una construcción dialéctica resultante de la acción educativa.

Esta perspectiva cultural se ubica en una lógica desligada de los procesos de control del conocimiento técnico, se sitúa en la construcción resultante de lo que se vive al interior de las escuelas durante el proceso educativo. Por tanto, el estudiante normalista, debe tener claro si su tarea y responsabilidad es analizar el documento denominado Plan y programas de estudio en el sentido estricto de su diseño, su estructura y elementos o, bien, trascender de esta estructura y elementos para comprender lo que se vive en el interior de las instituciones educativas.

Ahora, en alusión a lo que implica este requerimiento, en la finalidad formativa del Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, se dice que, el estudiante debe analizar y comprender los campos de formación del plan de estudios y de los programas de la educación básica (SEP,

2012: 14). Esto conlleva a hacer una revisión del documento en el sentido estricto de su diseño, es decir desde un enfoque conceptual del currículo; desde este enfoque conceptual, Da Silva (1999) recupera el discurso de Bobbit y señala que el currículo es la especificación precisa de objetivos, procedimientos y métodos para la obtención de resultados que puedan ser medidos precisamente (p. 4)., por tanto la tarea del futuro profesor, aunque no se especifica con claridad en el discurso del plan de estudios 2012, se infiere que se centra en identificar los objetivos, procedimientos, métodos, campos de formación y programas respectivos a este documento; sin analizar la trascendencia del mismo en la vida de los sujetos que son partícipes de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, también se dice que el plan de estudios 2012 de la Licenciatura en Educación primaria se sustenta en el enfoque centrado en el aprendizaje y que este enfoque consiste en un acto intelectual, pero a la vez social, afectivo y de interacción en el seno de una comunidad de prácticas socioculturales (...) el aprendizaje ocurre en contextos socioculturales e históricos específicos... (Acuerdo 649, 2012: 5). Lo que conduce a que el estudiante normalista considere realizar el análisis del plan de estudios más allá de su estructura conceptual, y se adentre a la revisión del mismo desde una perspectiva cultural; esto constituye una inconsistencia importante, pues, por un lado, se remite al estudiante a la revisión y análisis del plan de estudios con una perspectiva conceptual y por otro lado se argumenta la importancia de trascender esta estructura para comprender que los procesos de aprendizaje y enseñanza constituyen actividades mediadas por las interacciones de los sujetos en contextos diversos.

Para profundizar en la revisión de la finalidad formativa y el aporte de referentes teóricos a la misma para su cumplimiento, se incorpora el curso denominado *Procesos de alfabetización inicial*, correspondiente a este trayecto formativo de Preparación para la enseñanza y el aprendizaje, con la finalidad de identificar sus contribuciones e inconsistencias en el cumplimiento de la finalidad formativa.

Cabe hacer mención que, la integración de este curso, es el resultado de un proceso de revisión de los 20 cursos que integran el trayecto formativo para identificar a aquéllos que mantienen relación con esta finalidad formativa; si bien, no es el único curso que incorpora elementos que remiten al estudiante normalista a la revisión del plan de estudios de educación primaria, sí es uno de los que incorporan, dentro de sus competencias, la revisión de este documento; por la importancia que asume en el trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje, se integra una síntesis del mismo y su respectiva revisión.

El curso denominado *Procesos de alfabetización inicial*, se ubica en el tercer semestre de la malla curricular del Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, tiene como propósito que el estudiante normalista inicie a sus futuros alumnos como usuarios de la lengua escrita a partir del programa de español de primer grado de educación primaria (SEP, 2012: 5), requiriendo que el estudiante normalista parta de conocer el programa de primer grado de educación primaria, para que a partir de lo que se enuncia en el programa del grado, planifique su intervención para la enseñanza de la lengua escrita.

Sin embargo, en la finalidad formativa se expresa que, el futuro profesor, analice y comprenda los campos de formación del plan de estudios y de los programas de la educación básica (Acuerdo 649, 2012: 14)., si bien se ha mencionado que, desde un enfoque conceptual, interesa el estudio de los elementos que componen una currícula, es necesario partir de lo que se precisa en el plan de estudios antes de adentrarse a la revisión del programa de un grado; es decir, conocer la estructura del plan de estudios, sus principios pedagógicos, las competencias para la vida, el perfil de egreso de la educación básica, los estándares curriculares, los campos de formación para la educación básica y la malla curricular del plan de estudios (Plan de estudios, 2011: 7)., esto, para comprender qué tipo de sujeto se desea formar y cuáles son los enfoques de enseñanza que permitirán esta formación. Se trata de una revisión, desde los fundamentos del Plan de estudios hasta los contenidos que contribuyen al logro del perfil de egreso establecido en él y que se hallan en los programas de estudio. Esto deja al descubierto que, si el estudiante normalista se limita a la revisión de un programa de un curso en un grado específico, tendrá una visión limitada del Plan de estudios y sucederá como en la parábola de “los ciegos y el elefante”, que ilustra la incapacidad del hombre para conocer la totalidad de la realidad. Como es de observarse, el propósito del curso, constituye una limitante para el logro de la finalidad formativa en cuestión, al reducir la perspectiva del estudiante normalista respecto al conocimiento del plan y programas de estudio de educación primaria.

Por otro lado, y siguiendo con el proceso de revisión del programa del curso, identificamos que las competencias profesionales del perfil de egreso a los que contribuye son:

1. 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.
2. 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.

3. Usa las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza y aprendizaje.
4. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.
5. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas. (SEP, 2012:6)

La segunda competencia del perfil de egreso que dice “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” (SEP; 2012: 11)., si bien guarda relación con la finalidad formativa en cuestión, vuelve a dejar clara la necesidad de formar al estudiante normalista bajo un trayecto de formación que implique el dominio de la teoría, diseño y evaluación curricular, pues, para la aplicación crítica de un plan y programas de estudio se requiere poner bajo la lupa cada elemento incorporado en este plan y programa, como señalan Sacristán y Pérez Gómez (2005).

Si a cada concepto pedagógico o psicológico que se maneja en la legislación educativa, se le extrajesen las consecuencias para ver qué condiciones son necesarias para su implantación real, qué formación de profesores se requiere, qué condiciones de trabajo, materiales, organización de clases y centros, etc., son precisos, seguramente se sería más cauto en el uso del lenguaje (...). El manejo de los conceptos sin el compromiso con la práctica cumple con el rito de cambiar aparentemente la realidad a base de manifestar las buenas intenciones ocultando las miserias. En eso consiste mantener una perspectiva crítica en educación: en descubrir esas incongruencias para sanear el discurso educativo y mantener viva la utopía, forzando el cambio de la realidad (p.157).

Para identificar las incongruencias y develar la realidad educativa que se vive en los distintos contextos de nuestro país, es importante acceder a este análisis crítico del plan de estudios, por tanto, si este curso contribuye a que el futuro profesor desarrolle la crítica y aplique un plan y programas

de estudio, en su contenido y estructura, es relevante que se aborden temas relacionados con el desarrollo de esta competencia. Sin embargo, haciendo una revisión del contenido de las competencias de cada una de las unidades de aprendizaje del curso, se identifica, en la unidad de aprendizaje II denominada *Procesos de enseñanza y aprendizaje en la lengua escrita*, se expresa la siguiente competencia: “conoce y emplea de forma crítica los planes de estudio de la educación básica y los programas de español para intervenir en los diferentes aspectos de la tarea educativa” (SEP, 2012: 15), en esta competencia se incorpora y especifica el conocimiento y empleo crítico del plan de estudios y los programas de español, sin embargo, en la secuencia de contenidos de esta unidad se expresa: 1) La enseñanza centrada en el aprendizaje respecto al proceso alfabetizador. 2) Ambientes de aprendizaje en el proceso alfabetizador. 3) Condiciones para la alfabetización inicial. 4) La influencia de las TIC en el proceso de alfabetización (SEP; 2012: 15). Como es de observarse, en la secuencia de contenidos de la unidad se deja de lado el desarrollo de la competencia que implica que el futuro profesor conozca y emplee críticamente el plan de estudios y los programas de español; esta omisión resulta verdaderamente significativa, pues para que el estudiante normalista desarrolle esta competencia, no es suficiente con expresarlo en las competencias profesionales a las que contribuye el curso y en las competencias de una unidad de aprendizaje, para finalmente omitirlo en la secuencia de contenidos y actividades de esa unidad.

Por otro lado y, aludiendo a la perspectiva crítica, que se pretende desarrollar a través de la revisión y análisis del plan y programas de estudio de la asignatura de español, ante la posibilidad que cada unidad de aprendizaje garantice en su secuencia de contenidos la incorporación de temas que orienten al futuro profesor en el proceso de revisión del plan de estudios, esto no implica que, como resultado de esta revisión, se garantice que el estudiante normalista logre comprender y develar que muchos de los elementos, conceptos y categorías enunciados en un plan y programas de estudio se queden en el ideal de quien lo diseña y, por tanto, se halle desvinculado de la realidad que se vive en los distintos escenarios educativos.



Como señalan Sacristán y Pérez Gómez (2005), si se quiere saber lo que es verdaderamente la educación, convendría mucho más analizar las prácticas en las aulas que detenerse demasiado en el discurso embellecido (p. 156). Este discurso embellecido es el que los altos funcionarios de la educación deciden impulsar como recurso innovador en la educación y que, poco coinciden, con la realidad que se vive en las aulas.

Para hacer la revisión de las competencias del curso e identificar su coherencia con la finalidad formativa en cuestión y las competencias profesionales a las que contribuye, se incorpora el listado de competencias del curso.

1. Conoce los elementos teórico-metodológicos para que el estudiante normalista inicie a sus futuros alumnos como usuarios de la lengua escrita.
2. Diseña estrategias didácticas para la búsqueda y comprensión de información en distintos ámbitos (textos formularios, literarios, periodísticos, cartas, plataformas tecnológicas, entre otras).
3. Reconoce las prácticas sociales del lenguaje para diseñar propuestas didácticas que fortalezcan el desarrollo de los alumnos.
4. Conoce y emplea de forma crítica los planes de estudio de la educación básica y los programas de español para intervenir en los diferentes aspectos de la tarea educativa (SEP, 2012: 6).

Si bien se identifica una alineación entre el propósito del curso, la finalidad formativa, las competencias profesionales del perfil de egreso a las que contribuye y las competencias del curso, es relevante hacer mención que la competencia que expresa “conoce y emplea de forma crítica los planes de estudio de la educación básica y los programas de español para intervenir en los diferentes aspectos de la tarea educativa” (SEP, 2012: 6) resulta muy ambiciosa, en el sentido que, para conocer un plan de estudios se requiere de horas de revisión y análisis, dirigidas por un profesor conocedor del análisis curricular.

Estos requerimientos establecidos en la competencia que se pretende desarrollar en el futuro profesor, implican que se incorpore a los trayectos de formación que le posibiliten el desarrollo de la misma. Es importante precisar que, en este plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, se concibe como competencia a la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta a una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos en distintos escenarios y momentos (Acuerdo 649, 2012: 7).

La posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes para la solución de las complejidades de la educación consiste en ir más allá de abordar un listado de temas en una secuencia establecida, que pocas veces guarda relación con las finalidades formativas y las competencias establecidas en un perfil de egreso. El desarrollo de una competencia requiere un proceso de capacitación y de formación, ante esto, Argudín (2006) señala:

Se entiende por capacitación al proceso mediante el cual el alumno adquiere conceptos, procedimientos, informaciones, etc., que van a permitir su desempeño en una actividad determinada o en la construcción de algo (...) la formación implica la adquisición de actitudes, normas, valores y un código ético (p. 25).

Por tanto, para que se logre desarrollar una competencia se requiere coherencia estricta entre los elementos del curso y la acción del profesor encargado de conducir los procesos de enseñanza, así como la participación de un estudiante dispuesto a desarrollar las actividades propuestas y actitudes positivas que conduzcan sus interacciones en el aula.

Este curso denominado *Procesos de alfabetización* inicial, como se ha hecho mención, está dividido en tres unidades en las que se plantean métodos para lograr la comprensión y la producción del lenguaje escrito. También se analiza la aplicación de recursos para lograr la alfabetización (SEP, 2012: 7).

La importancia de incorporar este curso para su revisión y análisis respectivo, radica en que, los procesos de alfabetización en un país son determinantes de la evolución social y económica, pues como señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2013) “la evolución del concepto de alfabetización y de su expresión negativa, analfabetismo, está asociada a las transformaciones de la sociedad y a las exigencias crecientes que ella presenta a las personas para ingresar y permanecer en la cultura escrita” (p. 16). En este sentido, los grandes avances de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), han generado una serie de transformaciones globales



que a su vez impactan en el planteamiento educativo de las naciones, como lo señalan Infante, M. y Letelier, M. (2013).

El concepto de alfabetización –junto con la comprensión del fenómeno del analfabetismo– impacta en el diseño y ejecución de los programas. La manera en que se define la alfabetización se reflejará en las metas y estrategias adoptadas, en los métodos de enseñanza y aprendizaje, en la formación de los educadores, en los materiales y los programas de estudio, y en la forma de evaluar y dar seguimiento a las acciones (pp. 16–17).

Dejar claro cómo se concibe la alfabetización en un plan y programas de estudio permitirá comprender los caminos a seguir durante la enseñanza en la escuela primaria; para ello en el programa de primer grado 2011, se expresa que:

Sin duda la alfabetización inicial es una de las preocupaciones centrales de las maestras y los maestros de primer ciclo de educación primaria (...), tiene el propósito de proporcionar referentes generales a los docentes para comprender los fundamentos generales del proceso de alfabetización inicial que plantean los programas, como las formas de intervención docente y las diferencias cualitativas que implica esta concepción respecto del trabajo centrado únicamente en enseñar el código de correspondencia grafofonética (p. 41).

En este programa de estudio no se clarifica el concepto de alfabetización, el énfasis se sitúa en orientar al docente sobre cómo alfabetizar al estudiante primario. Esta poca clarificación del concepto incide en la acción del profesor, dejando al libre albedrío las decisiones sobre los métodos y estrategias de enseñanza a implementar, pues de la claridad que se tenga sobre el concepto de alfabetización en un plan y programas de estudio, serán las decisiones que tome el docente a cargo de esta tarea fundamental.

Si bien el concepto de alfabetización ha sufrido una serie de transformaciones, Infante, M. y Letelier, M. (2013), recuperan parte de la Declaración Mundial sobre Educación para todos donde se suscribe la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje:

En esta declaración se sitúa la problemática de la alfabetización en el contexto más vasto de la satisfacción de las necesidades educativas fundamentales de todos –niños, jóvenes y adultos–, al proclamar que estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje –lectura, escritura, expresión oral, cálculo, solución de problemas– como los contenidos básicos del aprendizaje –conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes– necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas

y continuar aprendiendo UNESCO (1990), citado en Infante, M. y Letelier, M. (2013).

Desde esta perspectiva, la alfabetización trasciende los escenarios de la escuela y de los distintos grados de escolarización y busca incidir en la calidad de vida del sujeto mediante el aprendizaje permanente. Lo que hace que la tarea de alfabetización sea crucial dentro y fuera de la escuela. Entendiendo que, parte del proceso de alfabetización, se realiza en el contexto de una institución educativa, es de suma relevancia que en el plan y programas de estudio se expresen con claridad y coherencia, enfoques, metodologías, estrategias y secuencias didácticas y estos elementos sean conocidos y comprendidos por los profesores en formación inicial para garantizar el derecho que todo individuo tiene de alfabetizarse.

Esto incluye, la creación de espacios curriculares que permitan el conocimiento, comprensión y aplicación de un plan y programas de estudio; si bien la malla curricular (2012) del mencionado Plan de estudios 2012 integra un curso denominado *Adecuación curricular*, en el tercer semestre de formación del estudiante normalista, que tiene como propósito que el estudiante normalista interprete el sentido de los planes de estudio de la educación básica para que, a partir de ello, pueda flexibilizar el currículo, las metodologías y los proyectos integradores, tomando en cuenta los requerimientos culturales, lingüísticos y particulares de sus alumnos, acordes con su desarrollo (SEP, 2012, p. 5), una tarea sumamente importante y a la vez compleja que requiere de amplios referentes para concretarse en el ámbito educativo.

Estas inconsistencias identificadas en la revisión del curso *Procesos de alfabetización inicial* ubicado en el tercer semestre de la malla curricular del Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria y su relación con las finalidades formativas y elementos que fundamentan el trayecto formativo de Preparación para la enseñanza y el aprendizaje inciden de manera importante en la formación inicial del futuro profesor de educación primaria, al desarrollar perspectivas sobre la función docente y acciones educativas sustentadas en una base teórica y metodológica inconsistente.

Segunda finalidad formativa. *Comprender los procesos de aprendizaje escolar en los niveles de educación básica y las disciplinas que los conforman* (Acuerdo 649, 2012: 14). Esta finalidad formativa pretende que, el estudiante normalista, comprenda cómo aprende el niño que cursa la educación primaria, para ampliar las posibilidades de generar una práctica docente con mayor pertinencia y adecuación a la

satisfacción de las necesidades y requerimientos cognitivos de los niños de educación básica; la teoría existente plantea distintas formas de concebir los procesos de aprendizaje, dependiendo del enfoque del que se trate.

En este sentido, el Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria se fundamenta en el enfoque centrado en el aprendizaje y, al respecto expresa que:

Implica una manera distinta de pensar y desarrollar la práctica docente; cuestiona el paradigma centrado en la enseñanza repetitiva, de corte transmisivo-receptivo que prioriza la adquisición de información declarativa, inerte y descontextualizada; y tiene como referente principal la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza, según la cual el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente que tiene como finalidad la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que aprende (Acuerdo 649, 2012: 5).

Esta “concepción constructivista” que se expresa como referente principal del enfoque centrado en el aprendizaje, constituye una inconsistencia significativa, puesto que el constructivismo no es una concepción, sino una explicación; una concepción indica cómo se piensa algo. En el constructivismo, Coll *et al.*, (1999) incluye la explicación de Lev Semionóvich Vygotski que se ha identificado como la explicación socio-cultural, pero Vygotski no explica el aprendizaje, sino la instrucción; esto constituye una inconsistencia relevante en el proceso de formación del futuro profesor.

A lo largo del tiempo, se han generado varias explicaciones alternativas acerca del funcionamiento psicológico, las cuales podrían ser recogidas bajo el paraguas del constructivismo y, que responden a las visiones teóricas constructivistas dominantes en psicología del desarrollo (Coll, 2001; Martí, 1997). En este sentido cualquier tipo de clasificación de los constructivismos recoge, explícita o implícitamente, la existencia de:

- a. Un constructivismo cognitivo que hunde sus raíces en la psicología y la epistemología genética de Piaget.
- b. Un constructivismo de orientación socio-cultural (constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo) inspirado en las ideas y planteamientos vygotskyanos.
- c. Un constructivismo vinculado al construccionismo social de Berger y Luckmann (2001) y a los enfoques posmodernos en psicología que sitúan el conocimiento en las prácticas discursivas (Edwards, 1997; Potter, 1998) citado en Serrano y Pons (2011).

En relación a lo expresado en el plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, donde se sitúa como referente principal del enfoque basado en el aprendizaje a la “concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje y la enseñanza”, corresponde a la segunda clasificación, donde se expresa un constructivismo de orientación socio-cultural (constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo) inspirado en las ideas y planteamientos vygotskyanos. A partir de esta explicación socioconstructivista es importante recuperar con precisión qué se construye, cómo se construye y quién construye. Para ello, Serrano y Pons (2011) señalan:

Sobre "qué es lo que se construye" (...) En el caso de los constructivismos de tradición vygotskyana lo que se construye es una actividad semióticamente mediada que recoge la variedad de maneras que tienen los sujetos de reconstruir significados culturales y en el construccionismo social, lo que se construye son artefactos culturales (...) En relación al "cómo se construye" (...) los modelos vinculados al constructivismo social o al construccionismo social no son mecanismos reguladores de naturaleza interna sino que la responsabilidad de la dirección que toma la construcción viene determinada por una forma concreta de organización social (...) Finalmente "quién construye", el sujeto que construye el conocimiento es, para cualquier tipo de constructivismo, un sujeto activo que interactúa con el entorno y que, aunque no se encuentra completamente constreñido por las características del medio o por sus determinantes biológicos, va modificando sus conocimientos de acuerdo con ese conjunto de restricciones internas y externas.

Esta referencia principal al constructivismo sociocultural al que se alude en el enfoque centrado en el aprendizaje, que constituye una de las tres orientaciones curriculares del plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, implica que, el futuro profesor tome en consideración y comprenda que el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante de educación primaria, está mediado por las interacciones sociales y construcciones culturales que se gestan en el contexto en el que vive el estudiante de educación básica; por tanto, no se trata solo de entender la actividad cerebral del sujeto que aprende, sino comprender la manera en que influyen y determinan en su aprendizaje las interacciones sociales y culturales. Por tanto, esta finalidad formativa, del trayecto de Preparación para la enseñanza y el aprendizaje, que busca que el estudiante normalista comprenda los procesos de aprendizaje escolar en los niveles de educación básica... (Acuerdo 649, 2012: 14)., implica un análisis teórico profundo sobre dos categorías fundamentales: aprendizaje y enseñanza. Este análisis desde

un enfoque centrado en el aprendizaje (Acuerdo 649, 2012: 5), además de la incorporación de cursos que provean al cumplimiento de esta finalidad formativa.

Uno de los cursos que se identifica con mayor aporte teórico a la finalidad formativa en cuestión se denomina *Aritmética: su enseñanza y aprendizaje*, el cual se integra para su respectiva revisión. El curso se ubica en el primer semestre de la malla curricular de este plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, tiene como propósito que:

El futuro docente amplíe y profundice su conocimiento sobre el concepto de número al analizar su tratamiento didáctico en estrecha relación con la cualidad que le da identidad como objeto matemático: la posibilidad de emplear los números para operar mediante la suma, la resta, la multiplicación y la división (...) Con base en lo anterior se pretende que los futuros docentes desarrollen competencias que les permitan diseñar y aplicar estrategias didácticas eficientes para que los alumnos de educación primaria se apropien de las nociones, conceptos y procedimientos que favorezcan la asignación de significados para los contenidos aritméticos que se abordan en la escuela primaria y los usen con propiedad y fluidez en la solución de problemas (SEP, 2012, p. 5).

En este curso se busca que el estudiante normalista amplíe sus conocimientos sobre la aritmética, que constituye uno de los elementos importantes del proceso de alfabetización inicial expresada por la UNESCO en (1990) y citado por Infante, M. y Letelier, M. (2013) donde se señala que:

La problemática de la alfabetización en el contexto más vasto de la satisfacción de las necesidades educativas fundamentales de todos –niños, jóvenes y adultos–, al proclamar que estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje –lectura, escritura, expresión oral, cálculo, solución de problemas... (p. 24).

En el proceso de alfabetización inicial, el conocimiento sobre aritmética es fundamental para que, el estudiante de educación básica se desarrolle y desenvuelva con éxito en distintos escenarios sociales. Por tanto, este curso posee importancia significativa en la formación del futuro profesor, pues tiene la responsabilidad de conducir parte del proceso de alfabetización inicial del estudiante de nivel primaria; por ello el requerimiento en el propósito del curso se expresa que el futuro profesor desarrolle competencias que le permitan diseñar y aplicar estrategias didácticas eficientes para que los alumnos de educación primaria se apropien de las nociones, conceptos y procedimientos que favorezcan la asignación de significados para los contenidos aritméticos que se abordan

en la escuela primaria y los usen con propiedad y fluidez en la solución de problemas (SEP, 2012: 5).

Esto implica el conocimiento y la comprensión amplia de los procesos de aprendizaje y, el conocimiento y dominio de la didáctica de la enseñanza de la aritmética; por tal razón, es relevante que el contenido del curso logre incidir en el estudiante normalista para desarrollar las competencias que le permitirán fortalecer su acción docente. Para verificarlo se revisaron las competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso *Aritmética: su enseñanza y aprendizaje* y así identificar su incidencia en la formación del futuro profesor. Las competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso son:

- 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.
- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica (SEP, 2012: 6).

La finalidad formativa requiere que el estudiante normalista comprenda los procesos de aprendizaje escolar en los niveles de educación básica y las disciplinas que los conforman (Acuerdo 649, 2012: 14), esto, desde un enfoque centrado en el aprendizaje, implica concebir el aprendizaje más allá de una cuestión de los procesos cognitivos, sino como el resultado de la mediación sociocultural en las interacciones del sujeto que aprende, lo que requiere que el estudiante normalista conozca el contexto en que vive, se desarrolla e interactúa el estudiante de educación básica.

Las competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso *Aritmética: su enseñanza y su aprendizaje*, si bien no guardan relación directa con la finalidad formativa, si mantienen consistencia al concebir que una vez cumplida la finalidad formativa, es decir, una vez que el futuro profesor comprenda los procesos de aprendizaje desde un enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante de educación básica, tendrá la posibilidad de pensar, diseñar e implementar planeaciones didácticas que satisfagan las necesidades del estudiante de básica y del contexto en que se acciona como docente, esto expresado en la competencia que dice: “diseña planeaciones didácticas, aplicando sus

conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica” (SEP, 2012: 6). Se manifiesta como una respuesta o acción mediada por los referentes teóricos que el estudiante normalista se apropie en el proceso de conocimiento y comprensión de los procesos de aprendizaje. Por tanto, es vital que este curso logre que el futuro profesor comprenda estos procesos de aprendizaje para desarrollar una práctica docente efectiva. Esto nos conduce a revisar las competencias del curso para identificar si éstas incorporan elementos que propicien en el estudiante normalista esta comprensión de los procesos de aprendizaje. El curso pretende desarrollar las siguientes competencias:

1. Distingue las características de las propuestas teóricas metodológicas para la enseñanza de la aritmética en la escuela primaria con la finalidad de aplicarlas críticamente en su práctica profesional.
2. Identifica los principales obstáculos que se presentan en la enseñanza y el aprendizaje de la aritmética en la escuela primaria y aplica este conocimiento en el diseño de ambientes de aprendizaje.
3. Relaciona los saberes aritméticos formales con los contenidos del eje sentido numérico y pensamiento algebraico del plan y programas de estudio de educación primaria para diseñar ambientes de aprendizaje.
4. Usa las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas para la enseñanza y aprendizaje en ambientes de resolución de problemas aritméticos.
5. Emplea la evaluación como instrumento para mejorar los niveles de desempeño de los alumnos de la escuela primaria en la resolución de problemas (SEP, 2012: 6).

La relevancia en el cumplimiento de la finalidad formativa que expresa la comprensión de los procesos de aprendizaje escolar en los niveles de educación básica y las disciplinas que los conforman (Acuerdo 649, 2012: 14)., como se ha mencionado con anterioridad, radica en que se generan posibilidades para la contribución del curso al desarrollo de los rasgos del perfil de egreso del estudiante normalista; sin embargo, en el listado de las competencias del curso se identifica que no se incluye como tal un elemento que conduzca al futuro profesor al estudio de los procesos de aprendizaje del estudiante de educación básica, pero, sí se incluye que identifique los principales obstáculos que se presentan en la enseñanza y el aprendizaje de la aritmética en la escuela primaria y aplica este conocimiento en el diseño de ambientes de aprendizaje (SEP, 2012: 6).

En esta competencia del curso, se observa que se prioriza identificar, en un primer momento, los obstáculos en la

enseñanza y posteriormente los obstáculos en el aprendizaje, éstos específicamente sobre la enseñanza y aprendizaje de la aritmética. Sin embargo, el enfoque centrado en el aprendizaje, en que se sustenta el plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria implica tanto para el profesor como para el estudiante una modificación en sus roles y una perspectiva diferente de la enseñanza, que pretende apartarse de la perspectiva tradicional en la que el centro del proceso educativo lo constituye el profesor, y para el cual no existían mayores complicaciones, ni el requerimiento de conocer con mayor profundidad los obstáculos tanto de aprendizaje como de enseñanza, pues se daba por sentado el hecho que el alumno aprendía lo que el profesor le transmitía. Sin embargo, a lo largo del tiempo y ante los acelerados cambios sociales, se han incorporado nuevos enfoques e innovaciones metodológicas en educación, de las cuales Zabalza (2000) citado por Fernández (2015) señala que:

La principal innovación metodológica de los últimos años ha sido trasladar el centro de atención de la enseñanza al aprendizaje. La capacidad de impacto de esta idea es enorme y hace posible una transformación sustantiva del concepto de enseñanza y de la función atribuida a los profesores. Más que cambios en los artefactos, es preciso abordar cambios en la orientación de la enseñanza (p. 3).

En este sentido, el requerimiento para el profesor es mayor, lo que implica la necesidad de fortalecer su formación inicial y desarrollar en él, las competencias que le permitan transformar su acción docente partiendo de identificar los principales obstáculos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como lo explicita la competencia del curso que alude a que el futuro profesor identifique los principales obstáculos que se presentan en la enseñanza y el aprendizaje de la aritmética en la escuela primaria y aplique este conocimiento en el diseño de ambientes de aprendizaje. Ante la importancia de este nuevo enfoque en la enseñanza y el aprendizaje, es relevante realizar la revisión del contenido del curso para identificar si en el desarrollo de las unidades de aprendizaje se recuperan elementos que satisfagan el requerimiento en la formación del estudiante normalista.

El programa del curso está estructurado en cuatro unidades de aprendizaje; unidad I, *de los números en contexto a su fundamentación conceptual*. Esta unidad conduce a favorecer las nociones aritméticas y a enriquecer el significado del número a través de la solución de problemas diversos y el análisis de su tratamiento didáctico; unidad II, problemas de enseñanza relacionados con las operaciones aritméticas. En esta unidad se recomienda crear condiciones para la discusión

en pequeños grupos acerca de los procedimientos y recursos a utilizar al resolver un problema, reconociendo la importancia de la argumentación como un medio de profundización de los contenidos; unidad III, *aspectos didácticos y conceptuales de los números racionales y los números decimales*. En esta unidad se abordan los elementos conceptuales que permiten lograr una mejor comprensión de los números racionales, esto implica el conocimiento y uso de las diferentes formas de representación y notación, lo cual incluye identificar y usar distintas expresiones matemáticas para referirse a un mismo número, ya sea como fracción común, como decimal o mediante la notación científica.; unidad de aprendizaje IV, *desarrollo del pensamiento proporcional*, en esta unidad se profundiza en el razonamiento proporcional y el papel que éste juega en aspectos como el estudio de la variación y el uso de porcentajes al resolver problemas (SEP, 2012: 7-8, 10-11).

En la estructura del curso se identifica que es en la segunda unidad donde se abordan aspectos relacionados con las dificultades de enseñanza, pues se expresa:

Unidad II *Problemas de enseñanza relacionados con las operaciones aritméticas*. En esta unidad se recomienda crear condiciones para la discusión en pequeños grupos acerca de los procedimientos y recursos a utilizar al resolver un problema, reconociendo la importancia de la argumentación como un medio de profundización de los contenidos (SEP, 2012, p. 7).

El énfasis en identificar las dificultades de enseñanza de la aritmética, manifiesta el predominio de un enfoque de enseñanza centrado en el profesor, si bien se ha mencionado con antelación, uno de los enfoques que guía y sustenta los procesos escolares en este plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria es el centrado en el aprendizaje, desde este enfoque el estudiante se sitúa al centro del proceso y por tanto el aprendizaje también, esto implica una nueva manera de concebir la enseñanza y una transformación en los roles del profesor. Ahora, si el interés en este curso, se centra en identificar las dificultades de enseñanza y no se incorpora una unidad de aprendizaje que retome elementos que conduzcan al futuro profesor al conocimiento y comprensión de las dificultades de aprendizaje, lo expresado en la siguiente competencia

del curso: “identifique los principales obstáculos que se presentan en la enseñanza y el aprendizaje de la aritmética en la escuela primaria y aplica este conocimiento en el diseño de ambientes de aprendizaje” (SEP, 2012: 6)., se reduce a una concepción tradicional de la enseñanza y se genera una incoherencia respecto al enfoque centrado en el aprendizaje.

Por otro lado, la competencia profesional del perfil de egreso expresa que el futuro profesor diseñe planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica (SEP, 2012: 6). En este perfil de egreso se busca que, el estudiante normalista, diseñe sus planeaciones recurriendo a los referentes que posee y de los que se ha apropiado en cursos anteriores, recuperando los elementos del plan y programas de estudio para que estas planeaciones sean efectivas en su aplicación y así responder a las necesidades del contexto.

Cabe preguntarse si, en esta búsqueda de satisfacer las necesidades del contexto, se incluye el conocimiento de las cuestiones sociales, políticas, económicas, culturales u otras y que, difícilmente, con una intervención docente se podrían satisfacer. No olvidemos que México es un país diverso y en esta diversidad puede existir la complejidad de la acción docente, sobre todo si esta acción se enmarca en satisfacer las necesidades del contexto y no las del estudiante como parte de ese contexto; lo expresado en el perfil de egreso vuelve a ser inconsistente con el enfoque centrado en el aprendizaje.

Al realizar la revisión del programa, se identifica que, las competencias profesionales del perfil de egreso guardan poca relación con las competencias del curso, como se explica a continuación: la competencia del perfil de egreso expresa “genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica” (SEP, 2012: 6)., y la competencia del curso dice “identifica los principales obstáculos que se presentan en la enseñanza y el aprendizaje de la aritmética en la escuela primaria y aplica este conocimiento en el diseño de ambientes de aprendizaje” (SEP, 2012: 6).

En ambas competencias se procura que el estudiante normalista genere ambientes de aprendizaje para promover el desarrollo de los estudiantes; sin embargo, la creación de ambientes de aprendizaje es un asunto complejo, que



requiere de un amplio proceso de análisis de diversos aspectos que rodean al estudiante y al profesor, al respecto Espinoza y Rodríguez (2017) señalan que:

El ambiente de aprendizaje entendido en su complejidad sumando todos los componentes que lo integran, desde sus actores principales maestro y alumno y las actividades que desarrollan en una dinámica de interacción, las estrategias y los recursos que se utilizan para involucrar el contexto partiendo del conocimiento previo, el construir y compartir objetivos métodos y planes, todo ello con la intención de generar nuevo conocimiento, requiere una visión que trasciende el espacio áulico, refiere al mundo de la interacción del sujeto que aprende con su contexto social y con su propia habilidad para entender el mundo (p. 1).

Al respecto, cabe cuestionar las competencias expresadas en el párrafo anterior, ya que partir de la identificación de los obstáculos de la enseñanza y el aprendizaje no es suficiente para generar ambientes de aprendizaje para promover la autonomía de los estudiantes de educación básica, el desarrollo de los ambientes de aprendizaje implica un conocimiento amplio y profundo de diversos aspectos sociales, culturales, psicológicos que trasciende el contexto escolar y áulico.

Ahora, revisemos si los contenidos de la unidad de aprendizaje II denominada *Problemas de enseñanza relacionados con las operaciones aritméticas* expresan la profundización sobre la comprensión de los problemas de enseñanza:

- Significados de las operaciones aritméticas a través de la resolución de problemas.
- Propiedades de las operaciones de suma y multiplicación.
- Las operaciones aritméticas como objeto de enseñanza en la escuela primaria, procesos, estrategias y principales obstáculos para su aprendizaje.
- Estimación y cálculo mental.
- Noción de variable didáctica y su papel en la selección y diseño de situaciones problemáticas (SEP, 2012, p. 7).

En este listado de contenidos, el tercero que expresa *las operaciones aritméticas como objeto de enseñanza en la escuela primaria, procesos, estrategias y principales obstáculos para su aprendizaje* destaca el énfasis en la enseñanza, en identificar las dificultades de enseñanza sin profundizar en el análisis y comprensión de las dificultades de aprendizaje. Esto manifiesta una inconsistencia significativa con el enfoque centrado en el aprendizaje que sustenta el plan y programas de estudio 2012, de la Licenciatura en educación primaria.

En tanto, habría que cuestionar si, con el abordaje de un

tema en una unidad didáctica, es suficiente para que el futuro profesor se apropie de los referentes teóricos necesarios para cumplir la finalidad formativa en cuestión. Por otro lado, sobre el procedimiento de evaluación del curso se dice que:

La evaluación debe proporcionar evidencias de los niveles de competencia matemática lograda por los futuros docentes a través del seguimiento de sus producciones, esto favorecerá la realización de ajustes a las actividades de enseñanza de acuerdo con las características de los estudiantes (SEP, 2012: 12).

Este proceso de evaluación se centra en revisar que el futuro profesor sea capaz de realizar actividades relacionadas con la enseñanza de la aritmética, de tal manera que, garantice una acción docente adecuada que conduzca al aprendizaje de los estudiantes de educación básica. No olvidando que, el enfoque que sustenta el Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, se centra en el aprendizaje del estudiante, es importante que el curso, además de enfocarse en que el estudiante desarrolle las competencias matemáticas para su enseñanza respectiva, también se centre en que el estudiante normalista conozca sobre las formas de evaluar los procesos de aprendizaje para identificar las dificultades que puede tener el niño respecto a la aritmética.

La evaluación actualmente ha tomado un giro distinto y en coherencia con el enfoque centrado en el aprendizaje Bordas y Cabrera (s.f.) señalan que:

Hoy el aprendizaje y la evaluación deben tomar en consideración el desarrollo del propio estudiante, es decir, sus expectativas, su nivel inicial, sus estilos de aprendizaje, sus ritmos e intereses, sus necesidades y proyección futura. Desde esta perspectiva, el reto de la evaluación es cómo debe plantearse para ser congruente con las teorías que se propugnan para un aprendizaje significativo y respetuoso con las peculiaridades individuales y culturales del alumnado y sus necesidades.

El énfasis se centra en considerar el desarrollo del estudiante, sus procesos de aprendizaje, dificultades, necesidades y fortalezas. En este sentido, la evaluación adquiere una importancia significativa en el éxito o fracaso de la intervención docente. Por ello, la currícula, no debe dejar de lado desarrollar, en el futuro profesor, competencias que le permitan realizar procesos de evaluación que satisfagan las necesidades del estudiante de educación básica y del propio profesor.

CONCLUSIÓN

Sin duda, la formación inicial del docente es relevante para sentar las bases teóricas y metodológicas de su acción en el contexto educativo; una formación coherente y consistente permitirá una práctica docente con sólidos fundamentos. La importancia que adquiere el Plan y programas de estudio en este proceso de formación es fundamental, pues establece las orientaciones curriculares, enfoques, perfiles de ingreso y egreso, organización de la malla curricular, finalidades formativas y demás elementos que conduzcan la formación del profesional en educación. El éxito de una reforma curricular, como lo es el caso del Plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria de las escuelas Normales en México, comienza desde el momento en que especialistas, diseñadores y ejecutores unifican sus horizontes educativos para mantener coherencia entre el discurso que fundamenta la articulación de los elementos ya mencionados. Sin embargo, en muchos de los casos se generan replanteamientos curriculares desarticulados, que lejos de favorecer el fortalecimiento de la formación de un sujeto, genera una serie de dificultades que se constituyen en vacíos teóricos y metodológicos.

Este es el caso de las inconsistencias identificadas como resultado de la revisión del plan de estudios 2012 de la Licenciatura en educación primaria, constituida por una malla curricular organizada en cinco trayectos formativos, de los cuáles el trayecto formativo de preparación para la enseñanza y el aprendizaje que constituye el espacio curricular que busca promover en el futuro profesor el desarrollo de una enseñanza centrada en el aprendizaje a partir del reconocimiento de la diversidad en la individualidad y colectividad del sujeto en la construcción de su aprendizaje, está integrado por nueve finalidades formativas y veinte cursos, en los cuales se identificaron deficiencias en su aportación teórica y metodológica para el cumplimiento de las finalidades formativas.

Se identifica un descuido en el diseño de los programas de los cursos para el cumplimiento de las finalidades formativas, descuido en el sentido que tres finalidades formativas se dejan de lado, siendo fundamentales en el proceso formativo del futuro profesor, al incluir con precariedad cursos que satisfagan los requerimientos de dichas finalidades.

Se identifican inconsistencias en la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, por un lado, en la fundamentación del Plan de estudios se alude al enfoque centrado en el aprendizaje, que sitúa al estudiante y su aprendizaje al centro del proceso educativo y por otro, los cursos enfatizan en la concepción tradicional que se ha tenido a lo largo de la historia de la educación de nuestro país, donde el profesor ha sido el centro del proceso educativo.

En los programas revisados se identifica predominancia en que el futuro profesor se apropie de metodologías específicas para la enseñanza de las asignaturas que constituyen la malla curricular de la educación primaria, dejando de lado la profundización teórica sobre el aprendizaje y las dificultades que el estudiante de primaria pueda tener como resultado de las interacciones y construcción de significados resultantes de su contexto.

Ante las inconsistencias identificadas en este proceso de revisión, surge la incertidumbre si es viable que el futuro profesor se integre a procesos de formación inicial, donde percepciones, concepciones y racionalidades educativas tan divergentes constituyan la base de su formación. Donde evidentemente diseñadores, especialistas y ejecutores no hayan considerado sus horizontes educativos y unificado una forma de pensar y hacer la educación.

FUENTES DE CONSULTA

- Ahumada, Pedro (2005). "La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes". En *Perspectiva educacional, Formación de profesores*, No. 45, p.p. 11-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333329100002.pdf> Consultado el 10 de diciembre de 2020.
- Amador Hernández, Juan Carlos (2009). *La alianza por la calidad de la educación: modernización de los centros escolares y profesionalización de los maestros*. México: CESOP. Disponible en: file:///C:/Users/ROSAIS~1/AppData/Local/Temp/Alianza_calidad_educacion_docto74.pdf Consultado el 12 de diciembre de 2020.
- Argudín Vázquez, Yolanda (2006). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Trillas.
- Bordas, Inmaculada y Cabrera Flor (s.f.). *Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso*. Madrid: Educrea. Disponible en: <https://educra.cl/estrategias-de-evaluacion-de-los-aprendizajes-centrados-en-el-proceso/> Consultado el 16 de diciembre de 2020.
- Coll, César; Martín, Elena; Mauri, Teresa; Miras, Mariana; Onrubias, Javier; Solé Isabel y Zabala, Antoni (2007). *El constructivismo en el aula*. México: Graó.
- Cordero, Graciela; Patiño, Xóchitl y Cutti Lourdes. (2013). *El trayecto de los trayectos formativos en los catálogos nacionales de formación continua y carrera magisterial*. En XII Congreso Nacional de Investigación Educativa, México. Disponible en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v12/doc/1386.pdf> Consultado el 15 de diciembre de 2020.
- Da Silva, Tomás. (1999). *Documentos de identidad. Introducción a las teorías del currículo*. Belo Horizonte: Editora.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. (2012). *Planes de estudio 2012. Malla curricular*. Disponible en: https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/plan_de_estudios/malla_curricular Consultado el 02 de diciembre de 2020.
- Espinoza Núñez, Leonor. y Zamora Rodríguez René (2017). "La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil". En *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*, Vol. 7, No. 14. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000100110 Consultado el 30 de noviembre de 2020.
- Fernández Lomelín, Ana Graciela (2015). *Enfoques centrados en el aprendizaje (diapositivas de power point)*. Disponible en: http://somece2015.unam.mx/recursos/VGSA/enfoques_centrados_en_el%20apendizaje.pdf Consultado el 30 de noviembre de 2020.
- Infante, María Isabel y Letelier, María Eugenia (2013). *Alfabetización y educación. Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina y el Caribe*. Santiago: UNESCO 2013. Disponible en: http://www.conalfa.edu.gt/investigaciones/externos/ALFABETIZACION_EDUCACION_%20AL.pdf Consultado el 15 de diciembre de 2020.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). *Acuerdo de cooperación México-OCDE para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas*. México: OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/education/school/46216786.pdf> Consultado el 06 de diciembre de 2020.
- Rodríguez Moneo, M. (2011). *El proceso de enseñanza y aprendizaje de competencias*. En F. Labrador y R. Santero (Eds.) *Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Dykinson
- Sacristán Gimeno, José y Pérez Gómez, Ángel (2005). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Ediciones Morata.
- Secretaría de Gobernación. (2004). *Reglas de operación 2004 del Programa Nacional para la Actualización permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, del 22 de marzo de 2004. México.
- Secretaría de Educación Pública (2012). *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación básica, primaria primer grado*. México: Autor.
- Serrano González, José Manuel. y Pons Parra, Rosa María (2011). "El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación". En *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol. 13, No. 1, p.p. 1-27. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001 Consultado el 7 de diciembre de 2020.
- Vargas Leyva, María (2008). *Diseño curricular por competencias*. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.

Brecha Digital puesta en Evidencia ante la Contingencia por COVID-19: El Caso de la Educación Mexicana en Tiempos de Pandemia

Rodríguez Salinas Argenis*

RESUMEN

Se abordará brevemente la problemática relativa a la brecha digital y la educación mexicana en tiempos de la pandemia por la propagación del COVID-19, lo que implica revisar aspectos y conceptos tales como: sociedad de la información, derecho a la educación, derecho al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y educación a distancia. Derivado de la mencionada revisión se propondrá un protocolo ante la situación actual de este problema.

PALABRAS CLAVE

Brecha Digital. Educación a Distancia. Educación en México. Derecho a la Educación. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Sociedad de la Información. COVID-19.

ABSTRACT

The problem related to the digital divide and Mexican education in times of the pandemic due to the spread of COVID-19 will be briefly addressed, which implies reviewing aspects and concepts such as: information society, right to education, right to access and use of Information and Communication Technologies (ICT) and distance education. Derived from the aforementioned review, a protocol will be proposed in light of the current situation of this problem.

KEYWORDS

Digital Divide. Distance Education. Education in Mexico. Education Right. Information and Communication Technologies (ICT). Information Society. COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La contingencia por la propagación de COVID-19 ha significado un duro golpe a la salud mundial, pero no solo eso, también ha causado grandes estragos socioeconómicos,

esto cuando las distintas autoridades gubernamentales implementaron el confinamiento de la población para evitar el contagio masivo de este virus y así evitar un posible colapso en todos los sistemas de salud, dicho confinamiento resultó ser un arma de doble filo, ya que, por un lado, mitigaba el contagio a gran escala, pero por el otro generaba una muy notable reducción de actividades sociales, y en general, aquellas que involucraran el reunir a varias personas en un mismo espacio, esto con todos los efectos negativos que trae consigo, que mengua desde la modificación en hábitos sociales hasta la garantía de ciertos derechos, como por ejemplo el derecho humano a la educación. “Se trata de una situación crítica de alcance global que no tiene precedentes desde que la obligatoriedad escolar ha sido instrumentada gradualmente en el mundo occidental desde el siglo XIX” (Ruiz, 2020).

La pandemia ha tenido una fuerte repercusión en los distintos sistemas educativos a nivel mundial, y en el caso concreto de México, significó cerrar aulas físicas de los distintos planteles, tanto públicos como privados, mismos que ofrecían servicios educativos en todos los niveles, lo cual conllevaría a buscar nuevas opciones para no detener a la educación formal, lo cual derivó, a su vez, en una búsqueda de apoyo en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte de las autoridades, las cuales partieron del supuesto de que en México se vive dentro de la sociedad de la información, lo que signifi-

*Licenciado en bibliotecología y estudios de la información por la Universidad Nacional Autónoma de México. Pasante de maestría en pedagogía en el Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas. Área disciplinar: Bibliotecología y estudios de la información. Línea de investigación: Sociedad de la información y educación a distancia. Profesor de asignatura en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la licenciatura de bibliotecología y estudios de la información, modalidad a distancia.

caría que cada alumno cuenta con acceso a las TIC, derecho que, al igual que el que se tiene a la educación, está garantizado en la carta magna, aunque en la realidad "el sistema de educación en línea que instrumentó la SEP [Secretaría de Educación Pública] dejó fuera al 55.7 por ciento de los hogares y sus niños" (Chávez, 2020). "Dos millones 525 mil 330 alumnos de preescolar, primaria y secundaria abandonaron sus estudios en plena contingencia sanitaria" (Toribio, 2020), este nivel de deserción escolar plantea un desalentador panorama ante los programas emergentes para tratar de sacar adelante la educación sin recurrir a la modalidad presencial, esto al menos en lo que respecta al nivel básico.

Lo dicho en el párrafo anterior sirve como antecedente para indagar sobre un espacio que pareciera olvidado, tanto por autoridades educativas como gubernamentales en general, en el cual quedan aquellos alumnos que no cuentan con la posibilidad de acceder a las TIC. "La ausencia o dificultad para acceder a la infraestructura o a los dispositivos informáticos, la insuficiente cobertura, la falta de proveedores, la efectiva competencia y la poca o nula capacitación en tecnologías digitales provoca que en México el internet solo esté disponible para el 40% de la población, creando una sociedad dividida y con desigualdad en la distribución de información" (Alcalá, 2019), queda así excluida más de la mitad de la población, la cual permanece fuera del discurso oficial y también se mantiene relegada de su universal derecho humano a recibir educación desde que comenzó la más reciente pandemia, dicha exclusión no se presentaría si existiera una garantía al derecho de recibir servicios educativos, una garantía al derecho de acceso y uso de las TIC, y en general, que no hubiese brecha digital en México.

EL PROBLEMA DE LA BRECHA DIGITAL Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La brecha digital, en una primera fase de su definición, puede ser conceptualizada como la nula "disponibilidad formal de TIC en los hogares, los contenidos comunida- des, escuelas y lugares de trabajo, teóricamente para ser utilizadas por todos sus miembros" (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2009), esto dibuja un escenario de brecha digital en México que se puede reconocer dentro de los márgenes de este concepto, lo cual también genera una brecha social y económica entre alumnos en momentos como los presentes, en un escenario donde para ejercer el derecho a la educación es necesario contar con las TIC, puesta así esta panorámica se vislumbra un darwinismo social y económico en un futuro no muy lejano en el cual se haga evidente la diferencia entre alumnos que están de un lado u otro de la

mencionada brecha, donde aquellos que tienen acceso a las TIC, y por tanto a la educación, acrecientan aún más la ya marcada ventaja que tenían antes de este cambio en el paradigma de la impartición de la educación, donde se tienen alumnos que están dentro y alumnos que están fuera de la sociedad de la información, y donde, ahora más que nunca, esto se puede obviar con la exclusión indirecta de todos aquellos alumnos fuera ya no solo de la sociedad de la información, sino también del indispensable derecho humano a recibir educación.

La sociedad de la información puede definirse como "la amplia cobertura de computadoras en manos de usuarios, así como también el desarrollo del Smartphone que combina la telefonía con la computadora" (Carrillo, 2017), en la cultura contemporánea se puede notar que "la sociedad de la información ha ocasionado una dependencia tecnológica en las personas, las cuales han transformado su naturaleza y ha provocado una fuerte subordinación, así como un cambio de hábitos en la vida diaria del ser humano" (Pérez, Mercado, Martínez, Mena, Partida, 2018), esto se ha acrecentado todavía más desde el inicio del confinamiento sanitario de principios del año 2020, donde la mencionada dependencia tecnológica creció exponencialmente al ser la alternativa unívoca para mantener un aislamiento efectivo, y para el caso concreto de la educación, resultó ser la opción vislumbrada por las autoridades para permitir a su población ejercer el derecho a recibir servicios educativos.

La sociedad de la información, desde principio del año 2020, ha resultado todavía más necesaria y patente como una realidad para México, lo cual para un país con tanta desigualdad y marginación ha venido a señalar y obviar a los ciudadanos que están dentro y fuera de ella, permitiendo que aquellos que están inmersos en dicha sociedad puedan seguir con relativa normalidad y solo ajustando ciertos hábitos para poder practicar un confinamiento efectivo, y por otro lado, exhibiendo a aquellos que están fuera de ella, quienes sufren los estragos de la brecha digital, en un sistema que pareciera discriminar a estos últimos, obstaculizando en el mejor de los casos o negando en el peor, su derecho a formar parte de las garantías y obligaciones básicas a las cuales deberían estar sujetos.

Para el caso específico de la educación en México, se podría incluso afirmar que aquellos quienes padecen la brecha digital, y que están por tanto fuera de la sociedad de la información, son relegados a un segundo plano dentro de la sociedad en general, donde algunos de sus derechos no pueden estar garantizados, donde incluso el democrático derecho a la educación se ve negado, lo que

a su vez, puede derivar en un rezago educativo del individuo, pero también acarrear problemas a todo el país tanto, en lo social como en lo económico.

EL DERECHO A LA EDUCACIÓN

“El derecho a la educación es para todas las personas, independientemente de su contexto o condición, y con su cumplimiento deben protegerse también otros derechos. Como en cualquier derecho humano, es el Estado el responsable de promover, respetar, proteger y garantizar su cumplimiento, esto es, diseñar las políticas públicas y acciones para hacerlos efectivos” (Ahuja, 2017). Continuando con la tónica de la línea anterior, existen ciertos puntos a destacar y por analizar al respecto, primero, la educación es un derecho humano innegable a cualquier persona por el simple hecho de serlo, ante lo cual su condición social o económica no debería ser un obstáculo para su efectivo cumplimiento, y segundo, el Estado debe buscar, por distintos medios, la cabal efectividad de la consecución del mencionado derecho allende las distintas problemáticas que pudieran obstaculizarlo.

Al ser un derecho humano, la educación tiene que ser garantizada por el Estado, esto independientemente de la situación de las personas, lo que implicaría que su integración o exclusión dentro de la sociedad de la información no debería afectarlo, lo cual hasta antes de la pandemia por COVID-19 podría no representar una dificultad tan grande, ya que las aulas se encontraban en escuelas físicas donde los educandos podían acudir a recibir servicios educativos, sin embargo, la pandemia ha significado un nuevo paradigma en cuanto a la posibilidad de que se reúnan un gran número de personas, aspecto que ocurría en las aulas de la modalidad presencial todos los días. Dicho de otro modo, el Estado podía intentar argumentar una justificación sobre la garantía a este derecho con la mera existencia de las escuelas y sus aulas físicas, donde se reunían un gran número de estudiantes y profesores para que se impartiera educación presencial, así, limitándose a la mencionada modalidad se fue ignorando las posibilidades de la educación a distancia, sobre todo en el nivel básico, “no obstante, este derecho humano y fundamental debe hacerse efectivo hasta al máximo posible también en estas circunstancias” (Cotino, 2020).

Ahora, con el necesario confinamiento para evitar la

propagación del COVID-19, este derecho se tambalea, menguando entre alumnos que, al ser parte de la sociedad de la información, pueden acceder a los servicios educativos y su contraparte, es decir, contrastando con aquellos otros alumnos que no forman parte cabal de la sociedad de la información y no pueden acceder a los entornos virtuales para continuar, o iniciar, su proceso de enseñanza-aprendizaje formal.

“Dentro del concepto del derecho a la educación están muy extendidas las referencias a una enseñanza pública, gratuita, incluyente y de calidad” (Bentancur, 2010) lo cual compromete todavía más al Estado a lograr una educación, en resumen, efectiva y universal, sea cual sea la situación por la que la población del país atraviese. Lo anterior solo pareciera quedar en el papel y en las políticas en tanto no haya exigibilidad del mencionado derecho, sin la cual no hay un compromiso gubernamental real.

En todo caso, el reconocer lo concerniente a este derecho permite articular el modelo ideal de educación, con lo cual queda abierto el paradigma sobre lo que en la educación debería ocurrir, para lo cual el Estado tendría que mejorar no solo sus políticas, sino su exigibilidad y ampliar aspectos que puedan garantizar el ejercicio pleno de este derecho, y para el caso concreto de la educación en tiempos de pandemia, generar políticas emergentes efectivas para articular un modelo educativo útil y aplicable que mitigue cualquier brecha y facilite una educación equitativa entre sus estudiantes. “La emergencia sanitaria actual trae consigo una nueva oportunidad para reflexionar sobre la relación entre la investigación educativa y la práctica profesional y la toma de decisiones” (Ruiz, 2020).

DERECHO AL ACCESO Y USO DE LAS TIC

Dentro del sistema jurídico mexicano el artículo 6º constitucional establece, entre otras cosas, que “el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios” (Moranchel, 2019), cabe mencionar que si este derecho se cumpliera, al pie de la letra, se esta-



ría garantizando que cada mexicano contara con acceso a las TIC, con lo cual, no habría una problemática en que existieran alumnos sin poder tener acceso a los servicios educativos emergentes tras la pandemia por COVID-19, no obstante, se puede notar que ocurre algo similar al derecho a la educación, es decir, la garantía se queda en el papel, y en la práctica no ocurre lo propuesto, ya que, como se mencionaba en la introducción del presente escrito, gran parte de la población mexicana no cuenta con acceso a las TIC.

“Las TIC pueden convertirse en entornos dinámicos y colaborativos de aprendizaje, que favorecen el panorama digital con sus múltiples beneficios” (Guzmán, Arriaga, Cobos, 2020), pero esto solo tendría una aplicación efectiva si el derecho a las TIC fuera una realidad total, ya que así se tendría no solo una impartición de la educación, también existiría una optimización de la educación tradicional, incluso en caso de no haber contingencia sanitaria alguna. Aunado a lo anterior, cabe destacar, se podría implementar aula invertida (*flipped classroom*) en la educación presencial oficial y lo anterior mejoraría enormemente los alcances y beneficios de esta.

“El modelo didáctico del *“flipped classroom”* transforma la metodología de enseñar, ya que es en casa donde el alumnado accede a los contenidos y las tareas se desarrollan dentro del aula” (Domínguez, Palomares, 2020), lo antes dicho sería aplicable para una sociedad de la información y una nula, o de menos escasa, brecha digital, para lo cual México pareciera aún no estar del todo listo, ya que no existe una garantía ni efectividad en el derecho al acceso y uso de las TIC, con lo cual el modelo de aula invertida suena como, de manera generalizada, una lejana utopía en vez de una efectiva y posible realidad en cada escuela del país, “en el caso particular de México se vislumbran bastantes retos por lo que hace al apropiamiento de las TIC por parte de la población” (Moranchel, 2019).

Al igual que el derecho a la educación el derecho a las TIC pareciera ser el beneficio de unos cuantos, eso en tanto no haya solo una garantía de papel, por el contrario, es necesario darle efectividad con planes, políticas y programas que planifiquen y articulen acciones que posibiliten el ejercicio de esta garantía.

LA EDUCACIÓN A DISTANCIA COMO ALTERNATIVA

La educación a distancia “podría entenderse como la separación física del alumno con el instructor, al menos en ciertas etapas del proceso de aprendizaje” (Rivera, Alonso, Sancho, 2017) lo que generaría no necesariamente una falta de comunicación o un empleo total de las TIC,

simplemente esta modalidad conlleva mantener esta distancia física entre alumno y profesor, pero no por eso desentenderse del proceso de enseñanza-aprendizaje, más bien, insinuaría se tienen que establecer mecanismos de comunicación más allá del aula física tradicional, y trascendiendo este clásico canal de comunicación se debe posibilitar que el mencionado proceso se lleve a cabo, teniendo que ser igual, e incluso pudiendo ser mejor, que aquel que se desarrolla en aulas físicas tradicionales.

“La enseñanza presencial tiende a ser reconocida como la predominante a nivel institucional y académico, y es en cambio la enseñanza no presencial la que intenta emerger y posicionarse socialmente, introduciendo permanentes variaciones en sus diseños y propuestas” (Sangrà, 2002, como se citó en Rivera et al., 2017), desde esta arista puede entenderse que la educación presencial es percibida como preponderante sobre la modalidad a distancia, pero, con la necesidad de confinamiento social los papeles cambiaron, de forma tal que hoy por hoy, podría afirmarse, la educación a distancia debería resultar, al menos por el periodo que la pandemia continúe, predominante por sobre la modalidad presencial, aspecto que sin duda rompe con la percepción popular de lo que debe ser la educación y la escuela, motivo por el cual distintos agentes sociales y políticos buscaron, apoyados únicamente de las TIC, tratar de reproducir las aulas físicas, pretendiendo sustituir las cátedras presenciales con videoconferencias o programas educativos en la televisión, lo anterior insinúa, no muestran intento alguno por comprender el abanico de posibilidades que en sí ofrece la educación a distancia.

Dado lo señalado en el párrafo anterior cabe hacer una revisión de los distintos ambientes que son posibles dentro de la educación a distancia, los cuales son:

Sin entornos virtuales: Para impartirse no se apoya de entorno virtual alguno. Como ejemplo puede mencionarse que “hasta comienzos de la década de los años 60, las organizaciones más importantes en la modalidad de educación a distancia fueron, con muy pocas excepciones, escuelas privadas por correspondencia” (Alfonso, 2003), lo cual involucraba el uso del servicio postal tradicional para brindar servicios educativos.

Con entornos virtuales: El modelo convencional de la educación presencial trasladado a entornos que requieren el uso de TIC.

Entornos duales: La modalidad a distancia integrando algunos elementos de la modalidad presencial.

e-Learning: Enseñanza a distancia con un modelo integrado al uso de las TIC como eje rector.

Según lo revisado anteriormente, no se debe limitar la educación a distancia a las TIC, ya que si bien se requiere cierta comunicación entre profesor y estudiante, esta no debería ser por fuerza en entornos virtuales, y recordando los distintos ambientes que la modalidad a distancia puede ofrecer cabe la posibilidad de recuperar algo de la educación por correspondencia para el caso de comunidades marginadas, e incluso, para aquellos estudiantes a quienes la brecha digital los mantiene lejos de su derecho a recibir servicios educativos.

En resumen, la educación a distancia no se limita a ambientes virtuales, la anterior afirmación bien podría ser refutada para México si no existiera una brecha digital y una exclusión tan marcada de ciertos ciudadanos a la sociedad de la información, pero dada la situación real del país cabe reparar en hacer memoria histórica dentro del desarrollo de la historia misma de la educación a distancia y explorar todo su potencial, incluso para situaciones donde la marginación y la comunicación limitada son una realidad.

Tras una revisión de la problemática vale la pena vislumbrar un protocolo que pudiera servir para facilitar en medida de lo posible que el derecho a la educación no se vea afectado por el aislamiento social que conlleva la pandemia, eso en primera instancia, pero también cabe repasar en dicho protocolo, de manera secundaria, cómo sería posible resolver lo concerniente a la brecha digital y la garantía de acceso y uso de las TIC por parte de los alumnos de los distintos niveles de educación en México.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El confinamiento derivado de la contingencia sanitaria por la propagación de COVID-19 puso en evidencia la notable brecha digital que existe en el país, y de ahí se abrió una caja de Pandora que dejó a la luz, y generó, nuevos problemas en lo relacionado con la educación, tal es el caso de la escasa garantía que existe del derecho para acceder a la misma, a cuya escasez se suma el derecho a contar con las TIC por parte de la población, cuya nula garantía real se hizo notar, y en general, se puede apreciar la poca información que tienen las autoridades educativas en lo que respecta a la educación a distancia, limitando esta última a los entornos virtuales, y dejando, potencialmente, de lado a más de la mitad de la población estudiantil que no cuenta con los medios para hacer válido su derecho tanto a las TIC como a la educación.

Las autoridades tendrían que bajar del pedestal desde el que legislan y comprender la realidad socioeconómica que se vive en el país, con lo cual reconocerían, y después intentarían combatir, ciertas desigualdades presentes en

la población. La educación es un derecho humano democrático e incluyente, y el limitarlo a ciertos entornos virtuales que requieren medios económicos y tecnológicos que no todos poseen parece contradecir a la esencia misma de ese derecho, y peor aún, ser una ironía de los principios de libertad y justicia sobre los que se fundó la nación mexicana.

Derivado del análisis y las reflexiones expresadas en el presente trabajo se muestra, a continuación, una propuesta de protocolo que derive en distintos planes de acción para no excluir de la educación formal a aquellos alumnos que padecen los estragos de la brecha digital, y que por tanto, quedan durante este confinamiento sanitario relegados de poder recibir servicios educativos, pero también se indican algunas medidas que podrían tomar las autoridades para acortar la mencionada brecha, y así, hacer lo posible por acercar a cada mexicano a ser partícipe de la sociedad de la información, y derivado de ello, mantenerlo dentro de los márgenes de alguna garantía real de su ejercicio del derecho a recibir educación.

Dicho protocolo consiste en contemplar las siguientes medidas:

Las autoridades educativas generarían un instrumento exploratorio, cuestionario o entrevista, donde mediante distintas preguntas y planteamientos se pueda generar un sondeo sobre brecha digital. Lo anterior preparando preguntas clave que faciliten obtener datos sobre inserción dentro de la sociedad de la información.

Hacer un sondeo, con el instrumento exploratorio previamente creado, sobre brecha digital en el alumnado de cada grupo y plantel. Este primer paso permitiría a las autoridades escolares reconocer cuál es la situación de brecha digital que se vive entre la comunidad estudiantil, dicho sondeo tendría que ser aplicado de manera periódica y mínimo al inicio y fin de cada curso. En el caso de la pandemia, y ya que no hubo sondeo previo alguno, sería responsabilidad de cada profesor realizar el de su grupo ya sea de forma telefónica o por escrito con una visita domiciliaria manteniendo sana distancia, esto último para el caso que no se cuente con teléfono.

Establecer una planeación según los resultados del sondeo, generando distintos entornos dentro de un grupo, lo anterior dependiendo de su inclusión o exclusión dentro de la sociedad de la información, y en general, de su acceso y disponibilidad de contar y saber emplear las TIC, es decir si están de un lado u otro de la brecha digital. La brecha digital no se limita a la posesión o acceso a las TIC, ya que también tiene que ver con su uso y aprovechamiento, por lo tanto, este indicador posibilita generar

subdivisiones dentro del grupo para poder articular distintos ambientes y posibilidades para los subgrupos que pueden crearse.

Para los alumnos que forman parte de la sociedad de la información se generarían entornos a distancia virtuales o de *e-Learning*, prefiriendo estos últimos sobre los primeros. En este caso el plan de acción giraría en torno a la educación a distancia empleando los entornos previamente mencionados, esto con la finalidad de canalizar a estos alumnos dentro de un entorno idóneo para ellos, lo que también creará, indirectamente, la posibilidad de una comunicación más flexible y que puede estar entre lo sincrónico y asíncrono, esto según el grupo lo requiera, aunque también dependería de los contenidos y el calendario escolar. Todo lo anterior demandaría también un plan general de acción de los distintos agentes involucrados en la educación para generar plataformas que posibiliten los mencionados entornos.

Para alumnos que no forman parte de la sociedad de la información se generaría educación a distancia sin entornos virtuales, o bien, con entornos duales, prefiriendo los primeros sobre los segundos. Cabe la posibilidad de regresar, históricamente hablando, a la educación por correspondencia, esto para el caso de grupos de alumnos que sufren los estragos de la brecha digital de manera extrema, lo antes sugerido sería posible con una participación activa del Servicio Postal Mexicano en alianza estratégica con las autoridades educativas. Los entornos duales pueden ser también una posibilidad en caso de una brecha digital parcial o esporádica, donde se pueden combinar entornos virtuales con no virtuales, dando, por ejemplo, una parte del curso por correspondencia y otra por medio de aula virtual, esto último ideal para aquellos alumnos que solo pueden contar con un acceso esporádico a las TIC.

Capacitar a profesores y autoridades educativas sobre la gama de posibilidades que ofrece la educación a distancia. Lo referido en la línea anterior involucraría una capacitación constante para que los profesores y autoridades educativas tengan un mejor reconocimiento de las opciones de entornos que ofrece la educación a distancia y reconocer los momentos convenientes para aplicar uno u otro según se requiera, además, se educaría a los profesores sobre cómo desenvolver su rol de facilitador del aprendizaje a los alumnos dentro de cada entorno.

Realizar estudios socioeconómicos a los alumnos que en el sondeo aparecieron como fuera de la sociedad de la información. Lo antes mencionado serviría para corroborar que no cuentan con las TIC ni con conocimientos sobre como emplear las mismas.

Contar con préstamo de equipo de cómputo, compartido y por rotación, para integrar a alumnos que no cuentan con TIC a entornos duales. Derivado del estudio socioeconómico ya antes mencionado se trabajaría sobre los alumnos que se ratificaron afectados por la brecha digital. Se realizaría un calendario de forma que haya un préstamo de equipo de cómputo a los distintos alumnos rotando las fechas, de forma que cada uno tenga un tiempo fijo igualitario en el que pueda contar con él.

Capacitación rápida con video tutoriales precargados en el equipo de cómputo en préstamo. El equipo se entregaría con instrucciones por escrito, en papel, sobre como ejecutar los video tutoriales, y ya en los videos se indicarían aspectos básicos para emplear el equipo.

Sin importar el entorno, preferir el trabajo asíncrono por sobre el que se da en tiempo real. Esto permitiría varios beneficios, por ejemplo, en los hogares donde se tiene solo un equipo de cómputo podría establecerse una rotación interna en la familia para usarlo, y al no haber trabajo sincrónico no importaría el horario en que se realizaran las actividades de aprendizaje. Otro beneficio de esta forma de proceder sería el aligerar la carga de trabajo de docentes dándole flexibilidad de retroalimentación y evaluación, lo que permitiría hacer éstas más certeras y significativas. Para el caso de alumnos que trabajasen por correspondencia les permitiría generar su propio ritmo de aprendizaje y reduciría la necesidad de la constante supervisión del profesor, y en el caso de entornos duales, donde hay préstamo de equipo de cómputo mediante rotación, facilitaría realizar las actividades según se cuente o no con el mencionado equipo.

Generar políticas educativas que revaliden el valor de la educación a distancia y le den una mayor importancia. No relegando ni favoreciendo a la educación presencial sobre la modalidad a distancia.

Crear cursos obligatorios para docentes donde se les capacite sobre la educación a distancia. Con lo cual los profesores estarán preparados para cualquier eventualidad y les permitirá desenvolverse rápida y efectivamente en cualquiera de las dos modalidades.

Mejorar las políticas en materia de telecomunicaciones, de manera que se genere una infraestructura que haga posible el derecho que se tiene a contar con las TIC. Facilitando préstamos de equipo de cómputo y telecomunicaciones, sobre todo en las comunidades marginadas.

Mejorar las garantías en materia del derecho a la educación. De forma que exista un compromiso real del gobierno por hacer patente esta garantía y estableciendo sanciones para el caso de incumplimientos, que irían desde otorgar aparatos de telecomunicaciones hasta

pagar matrícula en instituciones particulares a alumnos con el fin de garantizar su derecho a la educación.

Generar y ampliar espacios de acceso a equipo de cómputo e Internet público en bibliotecas y escuelas. Incluso con la posibilidad de permitir a los alumnos requerir citas limitadas a pocas personas para asistir, esto para evitar aglomeraciones, y con ello contar con cierto tiempo para utilizar estos lugares para realizar sus actividades de aprendizaje.

Mucho de lo aquí mencionado se resume en buena planeación, conocimiento sobre la educación a distancia, e infraestructura para subsanar los derechos a la educación, acceso a TIC, y en general, de inclusión en la sociedad de la información, con lo cual otro entorno educativo sería posible, donde un confinamiento sanitario no debería afectar a una sociedad que cuenta con lo necesario para estar presente en la sociedad de la información, lo que le permite contar con educación adecuada a sus necesidades educativas y derivar poco a poco en una sociedad del conocimiento.

FUENTES DE CONSULTA

- Ahuja Sánchez, R. (2017). “¿Qué tan derecho es el derecho a la educación en México?”. En *Revista Digital Universitaria*, Vol. 18, No. 7. Disponible en: <http://revista.unam.mx/vol.18/num7/art52/index.html>
- Alcalá Casillas, M.G. (2019). “Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho humano a la información”. En *Revista Nuevo Derecho*, Vol. 15, No. 24, p.p. 55-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7027303>
- Alfonso Sánchez, I.R. (2003). “La educación a distancia”. En *ACIMED*, Vol. 11. No.1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000100002&script=sci_arttext&lng=pt
- Bentancur, N. (13-15 de septiembre de 2010). “El derecho a la educación como nuevo concepto estelar de las políticas educativas en América Latina”. En *Congreso Iberoamericano de Educación METAS 2021*. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/METAS2021/R1327Bentancur.pdf>
- Carrillo Punina, A.P. (2017). “Globalización: revolución industrial y sociedad de la información”. En *Revista Ciencia*, Vol. 19, No. 2, p.p. 269-284. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/ciencia/article/view/535>
- Chávez, V. (17 de agosto de 2020). “Educación online de SEP dejó fuera a 55.7% de alumnos en México”. En *El Financiero*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/educacion-online-de-sep-inaccesible-para-55-7-de-alumnos-en-mexico>
- Cotino Hueso, L. (2020). “La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus”. En *Revista de Educación y Derecho*, No. 21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7388655>
- Domínguez Rodríguez, F.J. y Palomares Ruiz, A. (2020). “El aula invertida como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje”. En *Contextos Educativos: Revista de Educación*, No. 26, p.p. 261-275. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7657253>
- Guzmán Huayamave, K., Arriaga Hachi, P. y Cobos Díaz, A. (2020). “Las TIC y su influencia en el desarrollo psicosocial” *Apuntes Universitarios*, Vol. 10, No. 2, p.p. 17-28. Disponible en: <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/434>
- Moranchel Pocaterra, M. (2019). “El derecho humano al acceso y uso de las TIC como derecho habilitante”. En *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Vol. 69, No. 274-1, p.p. 505-524. Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/69966>
- Peres, W. y Hilbert, M. (Eds.). (2009). *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/2537>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E. y Partida Ibarra, J.A. (2018). “La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa”. En *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, Vol. 8, No. 16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672018000100847&script=sci_arttext
- Rivera Vargas, P., Alonso Cano, C. y Sancho Gil, J. (2017). “Desde la educación a distancia al e-Learning: emergencia, evolución y consolidación”. En *Revista Educación y Tecnología*, Vol. 10, No. 1, p.p. 1-13. Disponible en: <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1127>
- Ruiz Cuéllar, G. (2020). “Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito”. En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 25, No. 85, p.p. 229-237. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200229
- Ruiz, G.R. (2020). “Marcas de la pandemia: el derecho a la educación afectado”. En *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, Vol. 9, No. 3e, p.p. 45-59. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108882>
- Toribio, L. (23 de septiembre de 2020). “Deserción escolar, otra pandemia; tres millones de estudiantes ya no continuaron su educación”. En *Excelsior*. Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/desercion-escolar-otra-pandemia-tres-millones-de-estudiantes-ya-no-continuaron-su-educacion>

Perspectiva de Satisfacción de los Estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón, en su Experiencia en Formación y/o Capacitación en Entornos Virtuales

Cerrillo Andrada Estefanía*
Perales Puente Rogelio**

RESUMEN

El escenario de la pandemia por el virus del SARS-COV 2, genera la modificación y adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje; cambiando de un escenario presencial a uno digital. El presente avance de investigación tiene como objetivo evaluar la perspectiva de satisfacción en los estudiantes miembros de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón; en su experiencia en formación y/o capacitación en entornos virtuales de aprendizaje; mediante una investigación de diseño cuantitativo, descriptivo, transversal; con un muestreo no probabilístico por conveniencia y proponer alternativas de mejora en dichos procesos, que logren la satisfacción de los universitarios.

PALABRAS CLAVE

Educación Universitaria. Entornos Virtuales. Enseñanza-Aprendizaje. Satisfacción.

ABSTRACT

This Pandemic's scene caused by the SARS-COV 2, virus generates the modification and adaptation of the teaching-learning process, changing from a face-to-face stage to a digital one. The present research aims to evaluate the level of resilience and the perspective of the student members of the Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón, in their experience in training and education in virtual learning environments; through an investigation of quantitative, descriptive, transversal design; with a non-probabilistic sample for convenience in order to and propose alternatives in the already mentioned processes, which may achieve the university student's satisfaction.

KEYWORDS

University Education. Virtual Environments. Teaching-Learning. Satisfaction.

INTRODUCCIÓN

El contexto actual centrado en la pandemia generada por el virus SARS-COV 2, invita a la modificación y adaptación de las formas de interacción social tradicionales, entre ellas el proceso de enseñanza-aprendizaje; el cual cambió de un escenario presencial, es decir, la asistencia física del alumnado y docentes dentro de las tradicionales aulas, talleres y laboratorios a una asistencia virtual gracias a los avances y desarrollos tecnológicos los cuales permiten mejores formas y entornos de aprendizaje.

Dentro de estas nuevas formas de aprendizaje se encuentra la educación virtual, la cual según Loaiza "es un paradigma educativo que compone la interacción de las cuatro variables: el maestro y el alumno; la tecnología y el medio ambiente" (2002: 154); un moderno enfoque didáctico que mediante la utilización de diversas técnicas, instrumentos y herramientas adecuadas de la sociedad de la información y del conocimiento, permite

*Licenciada en Sistemas Computacionales Administrativos por la Universidad Autónoma de Coahuila en Escuela de Sistemas Unidad Torreón. Maestra en Sistemas Computacionales por TecNM/Instituto Tecnológico de la Laguna. Institución adscripción: Universidad Autónoma de Coahuila en Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Unidad Torreón. Profesora investigadora en la UAdeC. Área Disciplinar: Ciencias Sociales y Tecnologías de la Información. Línea de Investigación Tecnologías Aplicadas a la Educación.

**Ingeniero Civil por la Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ingeniería Civil, Unidad Torreón. Institución adscripción: Universidad Autónoma de Coahuila en Facultad de Ingeniería Civil, Unidad Torreón. Área disciplinar: Ciencias Básicas. Catedrático de Educación Superior.

1Es un avance de investigación de diseño cuantitativo, descriptivo, transversal. Con un universo de 13,394 estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón, considerando un muestreo no probabilístico por conveniencia de 183 universitarios que integran las 21 unidades académicas.

a los estudiantes y docentes interactuar, compartir y dialogar en un mundo virtual.

La presente investigación tiene como objetivo general evaluar la perspectiva de los estudiantes miembros de la Universidad Autónoma de Coahuila (UADec) Unidad Torreón, en su experiencia en formación y/o capacitación en entornos virtuales de aprendizaje. Dentro de los objetivos específicos se plantean evaluar la perspectiva de satisfacción de los estudiantes por los resultados y experiencias asociadas con su educación y proponer alternativas de mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que logren la satisfacción de los estudiantes universitarios.

Al referirnos al proceso enseñanza-aprendizaje, en la colaboración de Tenrero Cañete (2019), “es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento”.

La satisfacción, como lo señalan Pérez Juste, López Rupérez, Peralta, y Municio (2000), es una de las dimensiones de la calidad más aceptadas en los distintos modelos propuestos y es relativa a la satisfacción de los implicados, desde quienes participan en el diseño, prestación y mejora del producto, bien o servicio, a quienes son sus clientes, usuarios o destinatarios. Destacan los autores que: “La satisfacción, en unos casos, se refiere a las necesidades que, en cuanto personas, experimenta el personal de la organización; en otros, a la adecuada respuesta a las expectativas, intereses, necesidades y demandas de los destinatarios” (pág. 19).

La satisfacción de los estudiantes con la educación que reciben es constantemente referida como un elemento clave en la valoración de la calidad de la educación. De esta manera, López (1996), afirma que la óptica del destinatario de la educación, los alumnos, y en su defecto quienes los representan, “se está convirtiendo en referencia fundamental a la hora de establecer lo que tiene calidad y lo que no la tiene”.

Esta investigación se justifica a razón de la necesidad de conocer la situación actual que presentan los estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila, ante la rápida transformación de la modalidad en el proceso enseñanza-aprendizaje, para con estos resultados poder conocer el sentir y las necesidades de los jóvenes universitarios y proponer soluciones a las problemáticas presentes en cuestión de desarrollo de habilidades tecnológicas, competencias educativas, aprovechamiento del tiempo, y mejora en los procesos de enseñanza sincrónico y asincrónico en su experiencia en la formación y/o capacitación en entornos virtuales.

METODOLOGÍA

Esta investigación tiene un diseño cuantitativo, descriptivo, transversal. Con un universo de 13,394 estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón, considerando un muestreo no probabilístico por conveniencia de 183 universitarios que integran las 21 unidades académicas.

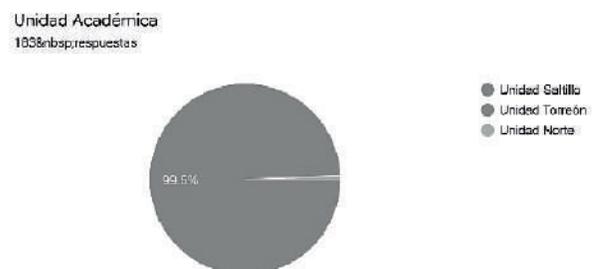
El material de recolección de datos, que se utilizó fue el instrumento SEUE (Cuestionario para valorar la satisfacción de los Estudiantes Universitarios con la Educación); un cuestionario que consta de 93 ítems, los cuales están distribuidos en diez 10 apartados. El cuestionario permite calcular una valoración global de la satisfacción de los alumnos, en la que se enfocara el presente artículo; así como la valoración que hacen los estudiantes en cada uno de los apartados que conforman el cuestionario. Incluso se puede utilizar para conocer los resultados en cada uno de los ítems, así por ejemplo podría conocerse cuál es la valoración que hacen de los contenidos de las asignaturas (Gento Palacios y Vivas García, 2005).

El procedimiento para la aplicación de los instrumentos es transcribir los mismos empleando las aplicaciones de *Google Forms* para el registro de las respuestas, generar el enlace y compartirlo con los alumnos, a través de redes sociales y correo electrónicos institucionales; una vez obtenida la información se procede a descargar las bases de datos generadas, para su posterior análisis e interpretación.

RESULTADOS

El instrumento fue aplicado a 183 universitarios, (ver gráfica, 1). Lo cual nos indica que la difusión e invitación a responder al instrumento no fue la suficiente, se presentó el 1.36%.

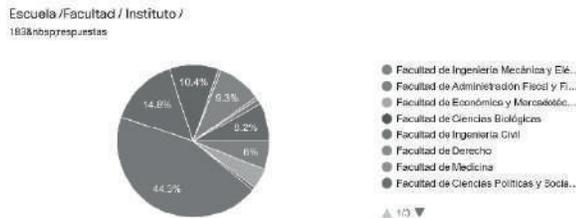
Gráfica 1. Muestra UADec.



Destacando con el 44.3% de participación de la Facultad de Ingeniería Civil, seguida por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales con el 14.8%, (ver gráfica, 2). Dos

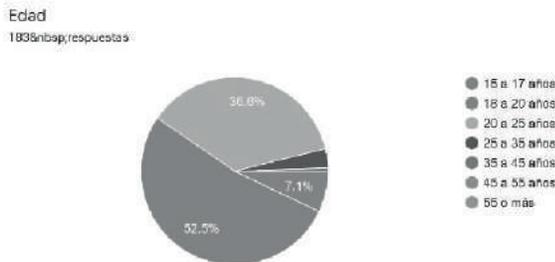
dependencias opuestas en el tipo de especializaciones que abordan en su oferta educativa, es decir, las ciencias exactas y las ciencias sociales.

Gráfica 2. Dependencias UAdeC.



El 52.5% de los encuestados en edad de 18 a 20 años; indicando que son universitarios entre 1ro y 6to semestre de sus respectivas carreras. El 36.6% de los encuestados se encuentran en una edad de 20 a 25 años, próximos profesionistas (ver gráfica, 3).

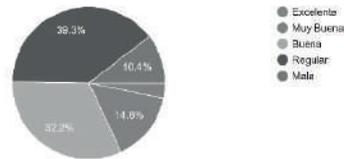
Gráfica 3. Edades UAdeC.



Es imperante mencionar que 39.3% de los universitarios considera con valor regular su experiencia en su formación y/o capacitación en entornos virtuales; un resultado que merece toda la atención no solo de las dependencias, sino de los directivos de nivel central de la UAdeC. Se observa que se tiene un gran camino de trabajo por delante para poder mejorar la experiencia de los jóvenes universitarios, puesto que solo el 3.3% considera de excelencia esta experiencia virtual (ver gráfica, 4).

Gráfica 4. Valor de Experiencia UAdeC.

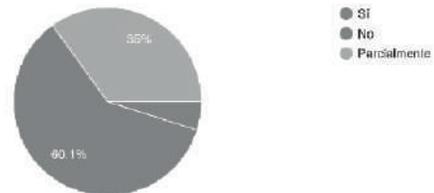
¿Cómo valora la experiencia como estudiante de propuestas de formación y/o capacitación en un entorno virtual?
183 respuestas



Resalta la evidente insatisfacción de los universitarios en su experiencia en ambientes virtuales de aprendizaje, donde el 60.1% de los jóvenes considera que la modalidad virtual no ha facilitado su aprendizaje (ver gráfica, 5); lo ha convertido en monótono, aburrido, y con una exagerada carga de trabajo que muchos de ellos consideran innecesaria y que solo los hace querer suspender sus estudios, pues argumentan no aprender nada, aunque se la pasen todo el día conectados a una computadora, según lo mencionan en respuestas a una pregunta abierta en que complementaron su experiencia.

Gráfica 5. Proceso de Aprendizaje UAdeC.

¿Considera que la modalidad virtual ha facilitado su proceso de aprendizaje?
183 respuestas

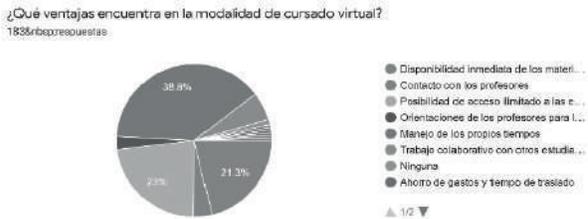


Entre las 3 principales ventajas que encuentran los estudiantes durante la modalidad virtual, se encuentran, (ver gráfica, 6):

1. Manejo de los propios tiempos con el 38.8%
2. La posibilidad de acceso ilimitado a las explicaciones con el 23%, esto gracias a que algunos docentes dejan sus clases grabadas, o graban videos y los suben con las explicaciones o las clases.
3. El 21.3% concuerda en que existe una disponibilidad inmediata de los materiales, ya que, en la plataforma que emplean los catedráticos de la UAdeC, es Microsoft Teams y en ella pueden subir todo el material, el

cual, es almacenado en la nube y todo miembro del equipo tiene acceso al mismo.

Gráfica 6. Ventajas MV UADEC.



En las 3 principales desventajas que presenta la experiencia de los universitarios en esta modalidad se presentan, (ver gráfica, 7):

1. Con el relevante 57.9%, se presentan las dificultades para comprender las explicaciones y las consignas, dato que se debe de tomar en cuenta por los docentes a la hora de exponer los temas o dejar actividades/tareas y encontrar la forma de mejorar la explicación.
2. El 13.7%, indica que aunado a todo el contexto que se vive, al cambio de modalidad escolar, todavía se le suma las dificultades propias de la carrera, creando una carga doble de estrés para los estudiantes.
3. Las dificultades de adaptarse al contexto de la modalidad virtual, de la pandemia originada por el SARS-COV 2, los cambios de roles en las familias, entre otros, ocupa el 13.1% de la opinión de los universitarios.

Gráfica 7. Desventajas MV UADEC



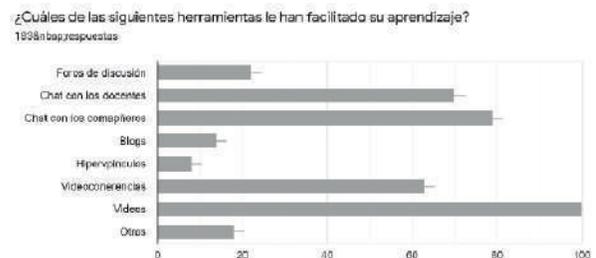
Dentro de las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, Necuzzi (2013), señala que las TIC han impactado en otros aspectos de los estu-

diantes como la motivación, la alfabetización digital y las destrezas transversales. Por ello se debe dar importancia a conocer estas herramientas para poder usarlas en clase y así modificar la dinámica de la misma. Es decir, se debe romper el paradigma existente y dejar a los estudiantes que hagan uso de las TIC tanto para aprender como para generar conocimiento.

En porcentaje de mayor a menor en la facilidad de obtener aprendizaje en los entornos virtuales, se encuentran, (ver gráfica, 8):

1. Videos con el 54.6%, grabados previamente por el docente donde explica el tema, la clase en vivo grabada, o videos de terceros explicando los temas de la asignatura.
2. Chat con los compañeros en el 43.2%, demostrando que la tutoría de pares sea presencial o virtual, continúa siendo una de las mejores herramientas para el conocimiento.
3. Chat con docentes con el 38.3%, refiriéndose a cuando fuera de clase, el alumno pregunta dudas al maestro por medio del chat de la plataforma, o por alguna red social como *Facebook Messenger* o *WhatsApp*.

Gráfica 8. Herramientas MV UADEC.



En un alto porcentaje los jóvenes universitarios no consideran que los entornos virtuales de aprendizaje hayan facilitado el contacto con sus profesores y con sus compañeros, esto lo demuestra el 42.6% de los encuestados (ver gráfica, 9).

Gráfica 9. Contacto EV UAdec.

¿Considera que el entorno virtual ha facilitado el contacto con sus profesores y con sus compañeros?
183 respuestas



La evaluación, la podemos concebir como la “etapa del proceso educacional que tiene por fin comprobar de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación” (Lafourcade, 1977). De ahí que, en el contexto de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales de formación y/o capacitación, los encuestados resaltan 3 aspectos que valoran, (ver gráfica, 10).

Con el 50.3%, se presenta el valor que le dan a la flexibilidad de los tiempos que se les otorgan para realizar las actividades; el 27.9% valora que los instrumentos para dichas evaluaciones sean variados, estos van desde foros, portafolios, cuestionarios, exámenes en línea, etc., y el 6% considera que cuando el docente les devuelve sus trabajos con retroalimentación de esta manera está favoreciendo el aprendizaje.

Gráfica 10. Aspectos Evaluación EV UAdec.

¿Cuáles de los siguientes aspectos valora de la evaluación de aprendizajes en entornos virtuales de formación y/o capacitación?
183 respuestas



Según el criterio de los participantes de esta investigación, con relación a las principales ventajas de la evaluación de aprendizaje en entornos virtuales, el 48.1% de los jóvenes considera que los tiempos para realizar las actividades son flexibles mismos que no favorecen la formación de disciplina y toman a la ligera la entrega de actividades; el 18.6% considera que la retroalimentación que realizan los docentes no favorece el aprendizaje y el 13.7% considera que el cometer errores es experimentado como fracaso, (ver gráfica, 11).

Figura 11. Gráfica Desventajas Evaluación EV UAdec

¿Cuáles son, según su criterio, las principales desventajas de la evaluación de aprendizajes en entornos virtuales de formación y/o capacitación?
183 respuestas



Con base en los comentarios de la experiencia como estudiantes en entornos virtuales, prevalece, la gran necesidad de regresar a las aulas puesto que es de vital importancia la práctica en laboratorios y talleres, externan una falta de compromiso de los docentes, falta de capacitación en tecnologías, así como inconvenientes en los servicios de telecomunicaciones, de energía eléctrica, la carencia de equipos de cómputo adecuado, exceso de tareas, dificultades en la comunicación, entre muchos otros factores.

CONCLUSIONES

Debemos considerar que “las nuevas tecnologías transforman la ecología del aula y las funciones docentes, estos cambios están induciendo una mutación sistemática en las teorías y en las prácticas didácticas” (Fernandez, 2003).

Por ello se proponen capacitaciones para los docentes donde el tema principal sea la *comunicación efectiva*, diseño y desarrollo de modelos educativos donde se conviertan en facilitadores del conocimiento, así como cursos, talleres y diplomados donde puedan desarrollar las competencias digitales requeridas, actualizaciones en teorías y practicas didácticas centradas en las nuevas tecnologías.

A justificación de que, la competencia digital en los docentes, según la *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization UNESCO* (2008), debe ser el propósito de la formación, dado que los estudiantes deben adquirir competencia digital y del tratamiento de la información explícita en el currículum. Para ello, la formación del profesorado debería dirigirse hacia un modelo que encaje para ser llevado a cabo en la formación preliminar y permanente respecto a la integración de las TIC. Dicho modelo es el *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* expuesto por Mishra y Koehler (2006).

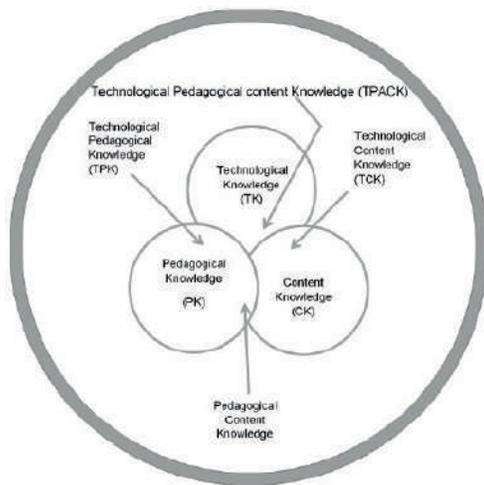
Este modelo admite vislumbrar y detallar los tipos de conocimientos que requiere un profesor y las destrezas necesarias para la integración efectiva de la tecnología.

Este modelo involucra los siguientes conceptos:

- *Technology*. Representa el conocimiento técnico, la destreza de utilizar software y aplicaciones.
- *Content knowledge*. Conocimiento del contenido, el cual incluye lo que se conoce de la materia o área que se enseña. Lo que el profesor imparte a los estudiantes.
- *Pedagogical knowledge*. Conocimiento pedagógico, el cual se refiere a cómo enseñar.

La integración de estos tres prototipos de conocimiento es indispensable para que el uso de las tecnologías en el aula sea un éxito. El docente requiere ser un experto en el contenido de la materia a su cargo, así como saber enseñar dicho contenido. El modelo arriba mencionado se presenta en la figura 1.

*Figura 1. Conocimiento del contenido pedagógico tecnológico.



Por otra parte, Siemens, nos menciona lo siguiente: “El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida y que la tecnología está alterando (recableando) nuestros cerebros. Las herramientas que utilizamos definen y dan forma a nuestro pensamiento” (2005: 1). Sin embargo, desde antes que existieran las herramientas tecnológicas, el aprendizaje se tenía que adaptar a nuevas situaciones. En ese sentido, lo explican Díaz-Barriga y Hernández Rojas, “aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones” (2002: 12).

Por los anteriores autores, se propone para los jóvenes universitarios, el facilitar capacitaciones, en relación con *paradigmas de autoaprendizaje* y uso de *Tecnologías Educativas*, así como talleres de *estrategias de aprendizaje*, con el fin de que consigan adaptarse a la “nueva normalidad” que el SARS-COV 2 ha originado.

Por otro lado, Cabrol y Severin (2010), consideran a las TIC como una innovación disruptiva, en la medida en que obligan al cambio de las prácticas docentes, los proyectos institucionales de las escuelas y las políticas educativas. En ese sentido, Area Moreira, Gros Salvat, y Á. (2008), proponen que los objetivos de la alfabetización digital deberían dirigirse a todos.

Las universidades no solo deben de dotar de herramientas tecnológicas a sus miembros, ya que de esta manera no se produce la real alfabetización digital, se deben estructurar capacitaciones exhaustivas para preparar a los docentes en este rubro, puesto que las generaciones venideras son consideradas nativas digitales puesto que avanzan conforme al desarrollo de la tecnología, dejando a sus profesores rezagados.

El desafío es complejo para algunos docentes y seguirá resultando complejo con el rápido avance de la tecnología, ya que, como lo mencionan, Cassany y Castellà (2011), la literacidad crítica es la capacidad de poder leer y comprender la ideología de los mensajes digitales, de poder escribir y producir textos propios con base en un análisis crítico.

Se propone también, que la Universidad, las dependencias y los docentes, conozcan sobre las herramientas digitales que conocen, emplean y saben utilizar los jóvenes universitarios, ya que esta información es relevante y puede ser útil para generar y aplicar estrategias diversas en la impartición de clases tanto sincrónicas como asincrónicas, pues para los alumnos estas herramientas son necesarias en su proceso educativo y pueden ayudar a mejorar su desempeño académico.

En cuanto al aspecto de la evaluación en los entornos virtuales de aprendizaje, el desafío sigue las ideas de Cobos (2016), que invita a crear instrumentos capaces de trazar las propias rutas y trayectorias de aprendizajes, es decir, pensando en cada usuario, sus necesidades, basado en sus aptitudes y actitudes, al hablar de personalización de la evaluación de la enseñanza-aprendizaje, se le otorgan oportunidades a la Educación 4.0, la Inteligencia Artificial enfocada en los procesos de educativos para adaptarse al contexto mundial.

Es un camino que como Universidad y Sociedad se está iniciando en condiciones muy desfavorables a nivel nacional, no será nada fácil, por el gran rezago digital

que existe, aunado al carente acceso a los servicios de telecomunicaciones, a las situaciones económicas y de salud que enfrentamos como país, pero que es una tarea de todas y todos poder mejorar la calidad de la educación, basados en el cambio de actitud, la creatividad y la dedicación a la labor docente; el presentarse abiertos a nuevos aprendizajes, para de esta forma la educación pueda dar un gran salto a la Era de la Digitalización.

FUENTES DE CONSULTA

- Area Moreira, M., Gros Salvat, B., y Á., M. G.-Q. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis.
- Cabrol, M., y Severin, E. (2010). *TICS en educación: una innovación disruptiva. Aportes (2)*. New York: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/TICS-en-Educaci%C3%B3n-Una-Innovaci%C3%B3n-Disruptiva.pdf>
- Cassany, D., y Castellà, J. (2011). "Aproximación a la literacidad crítica". En *Perspectiva. Florianópolis*, Vol. 28, No. 2, p.p. 353-374. doi:10.5007/2175-795X.2010v28n2p353
- Cobos, C. (2016). *Innovación pendiente. Reflexiones (provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. (C. F. Ceibal, Ed.) Debate: Montevideo. Disponible en: https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/159/1/La_innovacion_pendiente.pdf
- Díaz-Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Fernandez, R. (2003). *Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI*. Disponible en: <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/curso/competencia-profesionales.pdf>
- Gento Palacios, S., y Vivas García, M. (20 de 06 de 2005). "El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación". (S. ULA, Ed.) En *Acción Pedagógica*, Vol. 12, No. 2, p.p. 16-27. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17108>
- Lafourcade, P. (1977). *Evaluación de los aprendizajes*. Madrid: Cincel.
- Loaiza, A. R. (2002). "Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina". En *Quaderns Digitals*, Vol. 28, No. 85.
- López, F. (1996). *La gestión de calidad en educación*. Madrid: La Muralla. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056817.pdf>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge". En *Teachers College Record*, Vol. 6, No. 108, p.p. 1017-1054. Disponible en: http://onezoneheights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf
- Necuzzi, C. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Disponible en: <https://campuseducativo.santafe.edu.ar/estado-del-arte-sobre-el-desarrollo-cognitivo-involucrado-en-los-procesos-de-aprendizaje-y-ensenanza-con-integracion-de-las-tic/>
- Pérez Juste, R., López Rupérez, F., Peralta, y Municio, P. (2000). "Hacia un educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación". En *Cuaderno de Trabajo Social*, p.p. 369-383. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/CUTS0000110370A>
- Pico, S. (2013). "Formación TIC del profesorado para garantizar el éxito en la integración de la tecnología". En *Revista de Filología*, No. 4, p.p. 65-80.
- Siemens, G. (Enero de 2005). "Connectivism: A learning theory for the digital age". (D. G. Perrin, Ed.) En *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, Vol. 2, No. 1. Disponible en: https://jotamac.typepad.com/jotamac_weblog/files/Connectivism.pdf
- Tenrero Cañete, T. (05 de 07 de 2019). *ECURED*. Disponible en: https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje#:~:text=Acciones%20de%20p%C3%A1gina&text=Proceso%20de%20ense%C3%B1anza%2Daprendizaje%20es, factores%20que%20determinan%20su%20comportamiento.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2008). *ICT COMPETENCY STANDARDS FOR TEACHERS*. Nueva York: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Disponible en: https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/NT_Area_Moreira-y-otros.pdf

Gráficas: Elaboración propia.

* Fuente: Pico, 2013: 72.

Ciencia de – mente como Ambiente de Aprendizaje que Contribuye al Fortalecimiento de la Complejidad de Pensamiento

Moreno Sarmiento Judith*

RESUMEN

La presente investigación se basa en el diseño, implementación y retroalimentación de un ambiente de aprendizaje que promueve el aumento en la complejidad de pensamiento de un grupo de estudiantes de educación media del Colegio Rafael Uribe Uribe de la localidad sexta de Tunjuelito -Bogotá, Colombia-, basado en procesos dialógicos que permiten la estructuración, significación y socialización de conocimientos científicos relacionados con la propuesta de enseñanza y aprendizaje diseñada para trabajar desde las asignaturas de ciencias naturales y química.

Este estudio se realiza bajo la óptica de las ciencias de la complejidad, las cuales consideran el aula de clases y a los protagonistas de los procesos de enseñanza y aprendizaje como sistemas abiertos tendientes a la complejidad al ser susceptibles a cambios, fluctuaciones, turbulencias e incertidumbres del entorno que los rodea. De la misma manera, se enfoca hacia el desarrollo de actividades colaborativas en un ambiente dialógico en el cual sus participantes tienen la oportunidad de interactuar entre sí, con los objetos de aprendizaje y con los factores que se desencadenan durante el desarrollo del ambiente.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza. Aprendizaje. Ambientes de Aprendizaje. Complejidad de Pensamiento.

ABSTRACT

This research is based in the design, implementation and feedback of learning environment which promotes the increase in the complexity of thought in a group of students of middle education in the Rafael Uribe Uribe school sixth locality Tunjuelito Bogotá, Colombia-, based on dialogical processes that allow the structuring, significance and socialization of scientific knowledge related

with the teaching and learning proposal designed to work from the subjects of natural sciences and chemistry.

This study is carried out under the viewpoint of the sciences of complexity, which are considered in the classroom and the focus of the teaching and learning processes as open systems aimed at the complexity being susceptible to changes, fluctuation, turmoil and uncertainty in the environment around them. The same way, it is focused towards the development of collaborative activities in a dialogical environment which its participants can interact with each other, with the learning objects and with the factors triggering during developing the environment.

KEYWORDS

Teaching. Learning. Learning Environments. Complexity of Thought.

INTRODUCCIÓN

La curiosidad y la experimentación han funcionado en la mente del ser humano como sus principales motivaciones para explorar la naturaleza y así conocer, develar, predecir y transformar en su beneficio los fenómenos que se desencadenan en ella, pese a que muchos de estos eventos son bastante complejos y difíciles de comprender. En este ir y devenir de intentos de conocer e interpretar lo que sucede en el universo el hombre ha desarrollado ciertos saberes que de una u otra forma le han ayudado a alcanzar tan loable fin, entre ellos se encuentra las ciencias naturales y la química, las cuales están integradas estructuralmente por un conjunto de métodos que contribuyen a

*Doctora en Educación por la Universidad de Baja Autónoma de California, México. Adscripción: Colegio Rafael Uribe Uribe, Bogotá Colombia. Área disciplinar: Ciencias de la Educación. Línea de investigación: estudios sobre ambientes de aprendizaje y ciencias de la complejidad. Correo electrónico: judith.mores@gmail.com

operacionalizar rigurosamente sus observaciones, experiencias y deducciones.

Según autores como Izquierdo y Sanmartí (2000) existe una nueva concepción de la ciencia la cual afirma que el científico mediante modelos teóricos procura conocer las dinámicas del mundo y de una u otra forma actuar en él con eficacia. Esta no es una labor fácil, así que intenta fundamentar sus modelos mediante lenguajes y representaciones que le permiten llegar a aproximarse a lo que ocurre en la naturaleza. Ahora bien, es necesario dejar clara la relación explicativa que guardan dichos modelos teóricos con los hechos y fenómenos que se desencadenan en la naturaleza, relación que se cimenta por la acción del lenguaje.

Para ahondar un poco en lo anterior, estos mismos autores plantean que las teorías científicas son un conjunto de modelos teóricos similares a la realidad que se conectan a los fenómenos mediante hipótesis teóricas, las cuales se pueden comprobar experimentalmente, dejando por sentado que, si no hay hechos que explicar no hay teorías y, por ende, no habría ciencia. No obstante, esta relación es la que se ha olvidado en la escuela, se ha pretendido enseñar y aprender un conjunto de modelos teóricos pretendiendo que son hechos científicos reales y que deben ser explicados a la luz de los referentes científicos y no a la luz de los referentes conocidos por los estudiantes, por aquellos que vivencian día a día en su cotidianidad y por teorías adecuadas a su nivel de formación, no queriendo decir que dejen de ser técnicas o rigurosas, para que así los fenómenos puedan ser escritos, hablados, interpretados y comprendidos.

Además de la dificultad mencionada anteriormente, en muchas escuelas la ciencia escolar aún se rige por un currículo desactualizado, pues el conocimiento se encuentra fragmentado en aras de las especializaciones científicas que han surgido, que lo único que pretenden es develar las múltiples aplicaciones del quehacer científico y tecnológico moderno. Por otro lado, en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y la química escolar se tiende a desarrollar el pensamiento lógico y las habilidades algorítmicas para desarrollar ejercicios de papel y lápiz, dejando de lado el desarrollo de pensamiento creativo y crítico de los discentes, en otras palabras, la escuela y los profesores han olvidado tener en cuenta la complejidad del individuo y su entorno, así como la complejidad de los procesos y su evolución. Este inconveniente relega el protagonismo que debe tener el estudiante en su aprendizaje y es una de las causas del bajo interés de estos para trabajar en las clases de ciencias naturales o química (Talanquer, 2009).

En estos términos, la presente investigación permite establecer el nivel de correlación entre la aplicación de un ambiente de aprendizaje y el fortalecimiento de complejidad de pensamiento, el cual directamente contribuye al mejoramiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes en las áreas de ciencias naturales y química. Dicho ambiente está contextualizado con las necesidades de sus protagonistas y los avances de la sociedad actual basados en nuevas estrategias didácticas para la enseñanza de estas ciencias, enriquecidos con diferentes estrategias didácticas que coadyuvan a la comprensión y aprendizaje de conocimientos científicos que permiten el aumento en la complejidad de pensamiento de los jóvenes. Esto con el objetivo de permitirle al discente convertirse en el protagonista de su propio aprendizaje, incrementar sus habilidades y conocimientos para pensar, hacer y comunicar en ciencias naturales, para que sea capaz de resolver inconvenientes y sea partícipe de las acciones que se emprendan en pro del mejoramiento del mundo que los rodea.

LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LAS INSTITUCIONES ESCOLARES EN COLOMBIA: EL PROBLEMA

La educación como sistema ha venido influenciando todos los cambios vertiginosos que suceden en la sociedad actual, por tanto, sus cimientos han sido replanteados teniendo en cuenta las demandas que se le hace al sector en los ámbitos sociales, políticos, culturales y económicos. Como resultado de lo anterior, se debe reconocer los avances alcanzados en materia educativa, ya que son significativos para los problemas sociales que se desencadenan, no obstante, es importante también reevaluar los programas establecidos y asumir las consecuencias de lo que ha conllevado su aplicación o su implementación. El inconveniente es que la escuela se ha visto como una empresa capaz de formar a sus individuos y resignificarlos como un producto, acorde a las necesidades del mundo globalizado en el que se vive, es evidente que esta estrategia les ha servido para tomar control sobre el sector y poder regularlo por completo, lastimosamente, esta imposición ha cambiado cabalmente su misión central.

Sin duda alguna lo anterior ha incidido en la práctica educativa, prueba de ello su anquilosamiento, pues aún desde las aulas, en el caso de esta investigación en particular, se sigue enseñando la misma ciencia de hace cien años. Por lo cual se ha perjudicado a los estudiantes pues se les ha negado la posibilidad de trascender en saberes más contextualizados e integrados, no se está cumpliendo cabalmente la tan esperada formación integral. Para dar cuenta de ello basta ver la inflexibilidad y desactualización de muchos de los currículos escolares colombianos,

pues aún giran en torno a temáticas, logros y estándares que lo único que han incitado es la competencia desmedida y la fragmentación del conocimiento.

Para autores como Talanquer (2004) se presentan algunas falencias que se han mantenido a través de los años y se resisten a desaparecer o evolucionar, en primer lugar, estas ciencias experimentales se mantienen al margen de una relación plena con otras áreas de conocimiento, apenas se están realizando algunos acercamientos a una transversalización de conocimientos y experiencias. Lo anterior, favorecido por el diseño del plan de estudios o malla curricular, la cual beneficia la fragmentación del conocimiento y la falta de interconexión. En segundo lugar, existe una marcada tendencia en enseñar un conjunto de conocimientos científicos que no tienen trascendencia en la ciencia actual o en la cotidianidad de los estudiantes, se enseña la misma ciencia que se enseñaba hace unos cientos de años.

En tercer lugar, se ha caído en el error de considerar a los estudiantes, al aula de clases y a los procesos educativos como sistemas cerrados aislados de todo contexto o fenómenos externos o internos. Por tanto, se han pasado por alto diversos factores o acontecimientos importantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ejemplo, el error, comúnmente se tiende a minimizar el valor que contiene y se tiende a tomar como un referente útil para clasificar a los estudiantes que caen en él con mayor frecuencia de los que no lo hacen, llegando a discriminar estudiantes con altas capacidades o habilidades intelectuales (Lipman, 1998).

En cuarto lugar, en la enseñanza de estas ciencias experimentales se sigue manteniendo la idea de desarrollar únicamente habilidades algorítmicas en el estudiante, por ende, desde las asignaturas de física o química se tiende a limitar su enseñanza al desarrollo de ejercicios de lápiz y papel. Dejando de lado otras habilidades de pensamiento totalmente vitales para la ciencia como las comunicativas, que le permiten al estudiante tener la oportunidad de pensar, hacer y comunicar conocimientos científicos (Talanquer, 2009).

Como medida de mejoramiento para minimizar los múltiples inconvenientes presentados en los procesos, en la institución donde se desarrolla la presente investigación, se han realizado intentos para flexibilizar el plan de estudios, contextualizar las prácticas de enseñanza y aprendizaje y promover espacios de intercambio experiencial entre pares académicos, con el fin de motivar, actualizar y diversificar las prácticas docentes. De forma paralela, desde las asignaturas de ciencias naturales y químicas se ha iniciado un trabajo de investigación enriquecido con estrategias acordes con los objetivos establecidos en el Proyecto Educativo Institucional –PEI– del colegio y en los lineamientos curriculares para el área establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia –MEN–. Estas se caracterizan por ser flexibles, contextualizadas, actualizadas e interesantes para los estudiantes, para que ellos se conviertan en los protagonistas de sus procesos.

En consecuencia, para el planteamiento de dichas estrategias de trabajo se debe considerar a los estudiantes como sistemas abiertos en creciente estado de complejidad, que dependen de sus características internas –creencias, actitudes, habilidades– y de factores o fluctuaciones externas –aspectos familiares, sociales, culturales y económicos–, por eso es importante que estas estrategias sean flexibles, acordes a cada momento de la clase y que se puedan adecuar a sus condiciones, necesidades y ritmos de aprendizaje. Durante el desarrollo de la práctica se ha hecho más evidente esta necesidad, por tanto, ahí es donde el profesor debe tener mayor habilidad para adaptar dichas actividades a las particularidades de cada discente y generar los ajustes necesarios para así favorecer la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por ende, tomando como base que la educación es una actividad social y socializadora, la presente investigación busca desarrollar procesos en los cuales se fortalezca la interacción entre sujetos, con el objeto de conocimiento y con el entorno para intercambiar, contrastar, significar, reestructurar y resignificar experiencias y conocimientos, para que así tengan la habilidad de realizar análisis, críticas, reflexiones y socializaciones. Asimismo, se enfoca en



el imprescindible papel que cumple el lenguaje y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales, con el fin de que los discentes no sólo sean protagonistas de su propio aprendizaje, sino que sean capaces de pensar, hacer y comunicar en ciencias experimentales.

LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES DESDE LAS CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD: EL CAMINO

Las falencias que se presentan en la enseñanza y aprendizaje del conocimiento científico al interior de las escuelas no vienen marcadas solamente por la habilidad que tenga el maestro de hacer su conocimiento enseñable, también vienen sujetas por la confluencia de tres tipos de conocimiento al interior del aula, el científico o disciplinar que domina el profesor, el escolar que se va construyendo durante el proceso y el cotidiano, que es el que han ido construyendo los estudiantes a partir de sus experiencias y de su percepción de la realidad. La interacción entre estos tres tipos de conocimiento al interior del proceso educativo conlleva a que salgan a la luz diversos conflictos tales como el lenguaje y la visión de ciencia que cada uno de ellos tenga, los modelos que utilicen para entenderla y el tipo de representaciones que los sujetos se hacen de los conocimientos mismos (Galagovsky y Adúriz, 2001).

Es evidente que en las aulas de clase durante las clases de ciencias naturales y química existen dos tipos de lenguaje, el científico - erudito que domina el profesor y el cotidiano del estudiante. El problema surge cuando estos dos tipos de lenguaje están desvinculados entre sí, puesto que puede generar problemas de comunicación entre los participantes del proceso, ya que pueden dominar las discrepancias o prevalecer la falta de sentido a lo que dice el maestro, lo cual puede ocasionar desmotivación por aprender. Atendiendo a lo anterior, es necesario que la apropiación de dicho lenguaje técnico se convierta en un proceso gradual y contextualizado, se le debe enseñar al discente a hablar y escribir en ciencias y desde las ciencias, no basta con los procesos que se llevan a cabo desde el área de español o humanidades (Galagovsky y Adúriz, 2001).

Ahora bien, en cuanto a la visión de ciencia que tienen los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, cae directamente en el profesor, pues este tiene dos opciones, de las cuales va a depender directamente su enseñabilidad. La primera opción considera la ciencia como un conocimiento ya acabado, sujeto a verdades absolutas, que no se pueden discutir ni cuestionar pues sus conocimientos ya están definidos, el lenguaje sirve únicamente para dar a conocer y describir el cono-

cimiento y las teorías científicas son el resultado del descubrimiento experimental de un proceso cerrado y limitado direccionado por el método científico, las cuales se traducen en demostraciones matemáticas que explican el funcionamiento de los fenómenos naturales (Izquierdo y Sanmartí, 2000).

La segunda opción y visión que puede tener el profesor de la ciencia es asumirla como una construcción social con una total incidencia en los intereses económicos, políticos, sociales y tecnológicos de una región o nación. Bajo esta óptica la ciencia se debe enseñar para que el estudiante asuma el rol de actor social que puede decidir y trascender en diferentes esferas de su realidad, por ende, es necesario abandonar la idea de atiborrar de un sinfín de conocimientos científicos a los estudiantes y promover la flexibilidad del currículo para vincular el conocimiento aprehendido con el contexto científico, tecnológico actual del estudiante. Se debe asumir la ciencia como un conocimiento en constante desarrollo y actualización, como un cuerpo de conocimientos construidos por personas que no maneja verdades absolutas y acabadas, ni hacen descripciones rigurosas de la realidad, por el contrario, como un conjunto de posibles explicaciones a los fenómenos naturales a la luz de diversas teorías mediante el uso de lenguajes y modelos específicos (Galagovsky, 2007).

En este orden de ideas el objetivo central de las ciencias naturales y la química en las aulas de educación escolar es acercar progresivamente la ciencia escolar a la científica mediante modelos didácticos analógicos constituidos por conocimiento cotidiano, escolar y científico. Esto es reconstruir los conocimientos científicos mediante modelos didácticos adecuados que permitan contextualizarlo al aula y a la cotidianidad de los estudiantes, haciendo uso de instrumentos, representaciones, recursos sintácticos y semánticos propios de la ciencia erudita (Galagovsky y Adúriz, 2001). En este orden de ideas, se debe enfatizar en el qué hacer y en el pensar no solo en el saber, se debe centrar en enseñar a utilizar los modelos científicos no sólo a analizarlos, discutirlos y reflexionarlos, se debe enfocar el trabajo en el análisis, discusión y manipulación de ideas y conceptos centrales, de las herramientas teóricas y experimentales que permiten generar conocimiento. No sólo en desarrollar habilidades algorítmicas para resolver preguntas y problemas, al contrario, se debe trabajar arduamente con los estudiantes para que estos potencien habilidades y conocimientos que les den la capacidad de participar de manera informada, crítica y activa en la sociedad (Talanquer, 2009).

Ahora bien, enseñar desde las ciencias de la complejidad requiere abordar el conocimiento a partir de problemas

y no de temáticas o contenidos, se deben trabajar desde todas las áreas del conocimiento en su conjunto, desde un enfoque holístico para pensar el mundo, la naturaleza y sus fenómenos y no sólo limitarse a conocerlos y explicarlos, de tal forma que tengan lugar en la mente del individuo de manera integral y total y así tengan la oportunidad de abrir sistemas cerrados, ampliar los límites de otros sistemas, crear nuevos mundos, contextos, aprendizajes, prácticas, saberes, culturas, civilizaciones (Maldonado, 2015).

En este orden de ideas, el ambiente de aprendizaje es clave, debe estar enriquecido con diversas herramientas didácticas y tecnológicas, prestar atención a la relación bidireccional entre el docente y el estudiante, se deben resaltar la horizontalidad de las interacciones, la interculturalidad, el multilingüismo, la interculturalidad, la existencia de múltiples soluciones a un mismo problema, no centrarse en los contenidos, sino enfocarse en explorar el entorno, abrir nuevas posibilidades, construyendo conocimiento -no sólo descubriendo- a partir de la misma construcción de la vida, por tanto, el conocimiento debe ser abierto, con pluralidad de verdades. Lo anterior se puede resumir en que el aula debe ser dinámica, evolutiva y en creciente complejidad (Maldonado, 2014).

Según la experiencia previa a esta investigación el ambiente de aprendizaje que se desarrolle con los estudiantes debe reunir ciertas características, en primer lugar, tener una práctica variada e integrada con la experiencia personal de sus protagonistas, en segundo lugar, debe presentar desafíos, novedades, ser placentera, en tercer lugar, exponer temas afines a los intereses de los estudiantes y en cuarto lugar, debe predominar el trabajo colaborativo entre ellos, donde tengan la oportunidad de equivocarse y aprender de los errores y donde puedan probar e intercambiar con otros compañeros, así como aprovechar su curiosidad (Moreno, 2013).

Aprender bajo la óptica de las ciencias de la complejidad es un proceso que requiere pensar en redes, en un todo y no en fracciones de la realidad, pensar en todas las posibles relaciones que se puedan presentar en el sistema objeto de estudio, pensar en la evolución del sistema, en sus comportamientos aleatorios y al azar. De esta forma, se da la oportunidad de pensar en los procesos en sí y dejar de pensar en los estados únicamente. Para todo este proceso sistemático y riguroso se requiere de un pensamiento integrador trabajando en conjunto desde sus diferentes dimensiones, lógica, deliberativa, creativa y crítica, en otras palabras, desde un pensamiento multidimensional, pues la clave está en pensar en síntesis, más allá del simple análisis, pensar desde la integralidad de todas las

ciencias de la complejidad con un enfoque transdisciplinar haciendo uso de analogías, homologías, isomorfismos, morfologías, aleatoriedades, azares y bifurcaciones (Maldonado, 2015).

Hacer ciencia implica debatir, intercambiar ideas, tener una mente abierta a los cambios, transformar el modo de pensar, atreverse a explorar experiencias diversas y desafiantes que reten el pensamiento para que este vaya más allá del límite. Por supuesto, se debe tener en cuenta que el hecho de aprender ciencia no es por vía acumulativa, por el contrario, es posible avanzar gracias a las discontinuidades, bifurcaciones y rupturas que se presentan en los sistemas, en el aula de clases en los mismos actores del proceso.

Tomando como referencia lo anterior, los ambientes de aprendizaje deben ser abiertos, pues no se deben limitar a las fronteras del salón. Deben ser también dinámicos, pues el maestro debe encontrar múltiples formas de comunicación con cada uno de los estudiantes para elevar la calidad y efectividad de la comunicación y de la interacción. Además, deben ser flexibles, pues no se deben circunscribir a las interacciones entre el profesor y el estudiante únicamente ni restringirse por los materiales que existen a su alcance. Deben promover el trabajo colaborativo, el aprendizaje autorregulado y brindar la oportunidad de significar nuevos conocimientos.

OBJETIVO

El objetivo principal de la presente investigación fue establecer el nivel de correlación entre la aplicación de un ambiente de aprendizaje y el fortalecimiento de complejidad de pensamiento de un grupo de estudiantes de educación media.

MÉTODO

El enfoque de la investigación realizada, fue mixto puesto que se aborda desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa tomando como referencia autores como Hernández y Mendoza (2008), Plano, Huddleston, Churchill, O'Neil y Garrett (2008), Teddlie y Tashakkori (2009), Chen (2006) y Bergman (2008). La primera, con el fin de determinar los tipos de estrategias didácticas que conocen y utilizan los estudiantes de noveno grado y los profesores del área de ciencias naturales. El segundo, con el fin de determinar el grado de complejidad que alcanzan los estudiantes haciendo uso de dichas herramientas para el desarrollo de las clases de ciencias naturales y química.

En consonancia con lo anterior, la investigación es descriptiva, tomando como referentes a autores como Hernández y Mendoza (2008), Bisquerra (2009), Niño (2011),

Arias (2012) y Hernández, Fernández y Baptista (2003), puesto que se resalta las características, componentes y estrategias que debe tener el ambiente de aprendizaje, de tal forma que permita el desarrollo de complejidad de pensamiento del grupo objeto de estudio. De la misma forma es explicativa ya que, realiza un examen detallado, sistemático y reflexivo sobre los niveles de complejidad de pensamiento que tienen los estudiantes durante el estudio.

La investigación surge como experiencia investigativa de aula desde las asignaturas de ciencias naturales y química, se realiza desde hace tres -3- años académicos con el mismo curso desde que estaban en grado noveno -2016- con el fin de diseñar y desarrollar diversas micro investigaciones las cuales poseen un fundamento histórico, ancestral y científico. El ambiente de aprendizaje ha tenido como escenarios principales el aula de clases, los espacios abiertos de la institución, laboratorio de química, sala de informática, sala de proyecciones, sitios de interés ancestral de la región cundiboyacense de Colombia y un lugar de acceso personal a redes informáticas -por ejemplo, la casa de los estudiantes-.

Las estrategias didácticas enmarcadas en el ambiente de aprendizaje se encuentran enmarcadas en cinco etapas, la primera de exploración, que tiene la función de abrir memorias sensoriales mediante la atención, novedad y emoción. La segunda de contextualización, en la cual se despierta el interés hacia el objeto de estudio mediante actividades que generen reflexión. La tercera de estructuración, gracias a la cual se recodifican las actividades formativas para recuperar información trabajada anteriormente. La cuarta de aplicación, enfocada hacia el desarrollo de todas las memorias implícitas, explícitas y de trabajo. Y la quinta de retroalimentación, en la cual se recupera la información y se resuelven problemas cotidianos.

Finalmente, los instrumentos que se utilizan para el desarrollo de la investigación son las narraciones realizadas por los estudiantes en cada una de las fases de trabajo del ambiente de aprendizaje, ¿respondiendo a la tesis de trabajo “Por qué es importante aprender ciencias naturales?”. Mediante estas producciones escritas es posible analizar el aumento de complejidad de pensamiento de los discentes bajo la óptica de dos categorías, la evolución en las propiedades textuales (Tabla 1) y en el nivel de complejidad (Tabla 2) teniendo en cuenta tres subcategorías, a decir, definir – describir, explicar y justificar – argumentar. Cabe resaltar que no sólo se cuenta con una narración escrita inicial y una final como referentes de comparación del avance en su complejidad de pensamiento, sino con las

producciones escritas que surgieron en el transcurso de la experiencia pedagógica.

Tabla 1. Matriz de análisis de propiedades textuales.

Nivel de complejidad		1 Insuficiente	3 Aceptable	5 Suficiente
Propiedades textuales				
Adecuación	Grado de especificidad			
	Intencionalidad clara			
	Nivel de formalidad			
	Tratamiento personal constante			
Coherencia	Ausencia de contradicciones			
	Calidad de información			
	Cantidad de información			
	Estructuración lógica de la información			
Cohesión	Articulación lógica y secuencial			
	Ideas conectadas entre sí			
	Uso de conectores, signos de puntuación			
Estilística	Frases complejas			
	Ideas originales			
	Recursos retóricos			
Gramática	Léxico variado			
	Morfosintaxis			
	Normas ortográficas			

Presentación	Legibilidad			
	Organización y diseño del formato			
	Pulcritud			

Fuente: Elaboración propia, a partir de Cassany et al. (1994).

Nivel 3	Selecciona las características o componentes de un suceso y los relaciona con diversos cambios que lo puedan alterar.	Evalúa y sintetiza las diversas relaciones que caracterizan un suceso, de tal forma que predice, analiza y mejora soluciones o conflictos que se puedan presentar.	Evalúa una situación problemática e intenta desde un marco teórico, debatir y dar peso a sus propias argumentaciones con fundamentos personales y científicos.
---------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Matriz de análisis de complejidad para narraciones escritas.

Complejidad	Describir Definir	Explicar	Justificar Argumentar
Nivel 1	Organiza de forma sencilla desde su propio punto de vista el suceso, pero sin justificación o coherencia.	Establece las características o componentes de un suceso y las relaciona con conceptos científicos de la misma categoría.	Relaciona un suceso con acontecimientos nuevos, interesantes y novedosos enmarcados en un texto temático.
Nivel 2	Define de manera sencilla el suceso haciendo uso de relaciones, comparaciones o categorizaciones entre diferentes sucesos.	Ordena los hechos que se entretajan alrededor de un suceso teniendo en cuenta relaciones de causa – efecto.	Razona sobre el comportamiento, discrepancias y regularidades de un suceso haciendo uso de modelos, teorías o hipótesis.

RESULTADOS

Sin duda alguna, la ciencia escolar, es el resultado de la construcción colectiva de los que intervienen en el proceso educativo, por ende, el éxito de su dinámica depende del aprovechamiento que se le conceda a las convergencias, divergencias, dificultades y disrupciones que allí se suscitan debido a los diferentes puntos de vista y aportes de los individuos que participan en dichos colectivos. Es así como la dialéctica ciñe también esta ciencia, al igual que influye sobre todas las actividades que se construyen socialmente, en virtud de ello, la comunicación y el lenguaje adquieren un papel primordial en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y la química.

En este orden de ideas, el ambiente de aprendizaje diseñado para la presente investigación favorece el aprendizaje como una construcción personal en el cual el discente es el propio protagonista de su proceso y el que mediante las interacciones que consolida no sólo con sus compañeros y con los docentes, sino con los padres de familia y demás participantes, son capaces de significar y resignificar sus conocimientos, modelos y pensamientos. Lo cual le facilita interiorizar su experiencia, constituir su conciencia y su pensamiento, para así verse reflejada en su forma de sentir, pensar y actuar. Por tanto, el aprendizaje de las ciencias se convierte en un proceso comunicativo en el cual se destaca el diálogo, la negociación, la concertación y la elaboración conjunta de significados.

Hay que mencionar, además, que la presente experiencia mediante actividades estructuradas desde un enfoque sociocultural basadas en procesos dialógicos y el trabajo colaborativo promueve la educación, el aprendizaje, la enseñanza, la formación y la interacción de sus protagonistas, fortaleciendo así, el análisis crítico y la actitud reflexiva, permitiendo de esta forma, la reestructuración de las concepciones individuales de los sujetos y el posterior florecimiento de los conflictos sociocognitivos que

facilitan el aprendizaje de conocimientos científicos y el aumento en la complejidad de su pensamiento.

Además, ha ayudado a reestructurar y conectar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y la química, para enriquecer la experiencia de los estudiantes y la maestra, haciéndolos conscientes de las consecuencias de su accionar en los diferentes contextos en los que se desenvuelven, les ha permitido también resignificar sus conocimientos gracias a procesos como la reflexión, autocorrección y mejoramiento de sus habilidades, destrezas y acciones. De la misma forma, la interacción dialógica y el trabajo colaborativo les ha dado la oportunidad de elaborar juicios cada vez más elaborados respecto a los objetos de estudio trabajados a medida que se iba avanzando en el desarrollo del ambiente de aprendizaje.

Así mismo, Ciencia de – mente les ha brindado la oportunidad a sus protagonistas de visualizar y estructurar la información haciendo uso de diferentes herramientas didácticas que no sólo han capturado su interés, sino que además han contribuido a la estimulación de diferentes modos de pensamiento, haciéndolo cada vez más complejo, puesto que a medida que se avanza en la experiencia establecen nuevas interrelaciones con el objeto de estudio y con los diferentes actores del proceso. Lo anterior indiscutiblemente ha motivado a los estudiantes a participar en el proceso de aprendizaje, dándoles la oportunidad de realizar aportaciones y críticas que enriquecen su conocimiento y experiencia.

Sumado a lo anterior, les ha permitido elaborar, compartir y reestructurar colaborativamente de manera más rápida y eficaz, trascendiendo los límites del aula de clases. Teniendo en cuenta las afirmaciones de los estudiantes, el trabajo con este ambiente de aprendizaje les ha ayudado a flexibilizar su mente, promoviendo la apertura a la utilización de diferentes herramientas, nuevas posibilidades para trabajar, aprender, vivir y resolver.

Hay que mencionar además que, las actividades desarrolladas en el presente ambiente de aprendizaje han contribuido al aumento en la complejidad de pensamiento de los estudiantes, lo cual se puede corroborar en la evolución de las narraciones realizadas durante los tres años en los cuales se llevó a cabo dicha estrategia. Las producciones escritas al inicio presentaban dificultades para organizar las ideas, darles coherencia y claridad, se limitaban a describir algunas de ellas basándose en la observación directa del suceso, pero no realizaban ningún tipo de justificación. Con la evolución de la experiencia, los discentes denotaron mayor claridad en la exposición de sus ideas, las acompañaban de un argumento sencillo que facilitaba

su comprensión. Además, exponían de manera explícita la forma en la que la interacción con otros y la práctica contribuyeron en su evolución.

Se puede afirmar también que mediante la implementación del ambiente Ciencia de – mente, los estudiantes en general pueden retomar su rol activo dentro del proceso convirtiéndolos en los protagonistas de su propio aprendizaje. No obstante, es válido aclarar que no todos ellos logran alcanzar el mismo nivel de complejidad, puesto que sus ritmos de aprendizaje, modos de pensamiento, experiencias e intereses influyen sobre su comportamiento, interacción y aprendizaje mismo. Por otro lado, se debe agregar que la experiencia aporta un factor de innovación a la práctica docente, pues permite no sólo la relación de diferentes áreas del conocimiento sino también conexión al mismo interior de las ciencias experimentales.

Se debe agregar que con el desarrollo de la propuesta metodológica los estudiantes aprovecharon al máximo sus capacidades específicas y adquirieron mayor habilidad para describir, definir, explicar, justificar y argumentar lo cual se evidencia en sus narraciones y es aquí donde se comprueba que el discurso es una manifestación directa del pensamiento. Los escritos se caracterizan por proponer ejemplos o contextos que dan cuenta de sus argumentaciones y que ayudaron a clarificar su postura frente a la tesis, ¿por qué es importante aprender ciencias naturales? Del mismo modo, se destacan por plantear cuestionamientos, inferencias y análisis influenciados no solos por su experiencia sino por las interacciones que surgen entre ellos mismos, con otros sujetos, con el ambiente, las cuales definitivamente les ayudan a resignificar sus significados y posturas.

Finalmente, sus narraciones evidencian el nivel que iban alcanzando los estudiantes, debido a que lograron mayor coherencia en sus escritos, hacían uso de un lenguaje cada vez más técnico, sus argumentos eran cada vez más pertinentes, el número de afirmaciones y el volumen de conocimientos eran suficientes pues consiguieron interrelacionar la importancia de aprender ciencias naturales con otras áreas del conocimiento para su desarrollo como sujetos partícipes de una sociedad cambiante.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El ambiente de aprendizaje diseñado para la presente investigación, Ciencia de – mente surge de la necesidad de crear espacios dependientes de los intereses, fortalezas y falencias de los estudiantes y de la urgencia de reestructurar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la ciencia escolar desde las asignaturas de ciencias naturales y química en los niveles de educación básica secundaria

y media académica en una institución educativa oficial colombiana ubicada en la capital, Bogotá en la localidad de Tunjuelito. Dicho ambiente trasciende las paredes del aula escolar, pues involucra diversos espacios físicos, virtuales y protagonistas – no solo estudiantes y maestros-, que enriquecen la experiencia de sus participantes y mejora considerablemente las interacciones que se suceden entre ellos, con el fin de contribuir al aprendizaje de conocimientos científicos.

En esta dirección, la presente investigación toma el salón de clases como aula viva que está constituida por sujetos que se comportan como sistemas complejos adaptativos que se encuentran inmersos en un mundo inestable, abierto y tendiente a la complejidad, los cuales en conjunto forman sistemas dinámicos lejos del equilibrio, impredecibles y sensibles a atractores como novedades, sucesos, innovaciones o eventos que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales sin lugar a duda están en permanente construcción, evaluación y enmarcados por un pluralismo de intereses, situaciones, perfiles y conflictos.

El ambiente de aprendizaje se diseña e implementa bajo un formato flexible, contextualizado y actualizado no sólo con los intereses y necesidades de sus protagonistas sino con las nuevas tendencias en educación, en este caso, en la enseñanza y aprendizaje de la ciencia escolar desde una óptica de las ciencias de la complejidad, las cuales retoman una nueva visión de la ciencia, desde la transdisciplinariedad, transversalidad, la no linealización del currículo y desde una visión holística del conocimiento. En este enfoque la ciencia escolar se construye en sociedad, por tanto, involucra emociones, creatividad, imaginación, tensión, satisfacción, expectativas, sorpresas, retos y crisis de los que en ella participan.

En este proceso el grupo en general se comporta como una estructura autoorganizativa y caótica pasando fácilmente del orden, al desorden y a la armonización, con el fin de resignificar experiencias y conocimientos. Además, se comporta como un sistema disipativo ya que su actuación siempre es dinámica y alejada del equilibrio, nunca estable o conservativa, lo que sin lugar a duda provoca que pasen de la heteronomía en su proceso de aprendizaje a la autonomía, aprovechando las diversas versiones que tienen los participantes de un mismo fenómeno que contribuye al aprendizaje de las ciencias naturales y a su desarrollo científico, social y cultural. De la misma forma, el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, para lo cual es imprescindible que éste conozca sus habilidades y carencias para que sea consciente de su proceso. Lo anterior con el fin de contribuir a su formación como sujetos

autónomos, creativos, intuitivos, críticos, emprendedores, perseverantes y capaces de inferir conocimientos en otras situaciones similares.

Finalmente, tomando como referencia los anteriores argumentos después de haber establecido el nivel de correlación entre la aplicación del ambiente de aprendizaje Ciencia de – mente y el fortalecimiento de complejidad de pensamiento del grupo de estudiantes objeto de estudio se puede concluir que existe un fuerte nivel de relación entre ellos, pues a medida que iba progresando la investigación los estudiantes están en la capacidad de pensar, hacer y comunicar en ciencias, en primera instancia, ya que realizan un análisis de las situaciones problemáticas que se les presentan no sólo realizando una selección de sus características y componentes, sino complementándolas con los posibles cambios que estas pudieran suscitar o por el contrario, alterarlas. En segunda instancia, porque son capaces de sintetizar y evaluar las relaciones que caracterizan ciertos sucesos científicos con el fin de predecir, establecer, analizar o mejorar soluciones o conflictos que estas presenten. En última instancia, porque se destacan por su habilidad para evaluar diversas situaciones problemáticas a la luz de diversas teorías científicas con el fin de debatir y dar peso a sus propias argumentaciones



FUENTES DE CONSULTA

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Barcelona: Episteme.
- Bergman, M. (2008). Advances in mixed methods research: Theories and applications. Los Angeles: Sage.
- Bisquerra, R. (2009). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: Editorial La Muralla S. A.
- Chen, H. (2006). "A theory – driven evaluation perspective on mixed methods research". En *Research in the Schools*, Vol. 13, No 1, p. 75 – 83. Disponible en: <http://www.msera.org/docs/rits-v13n1-complete.pdf#page=82>. Consultado el 28 de mayo de 2019.
- Galagovsky, L. (2007). "Enseñar Química vs. Aprender Química: una ecuación que no está balanceada". En *Química Viva*, Vol. 6. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86309909>. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
- Galagovsky, L. y Adúriz, A. (2001). "Modelos y analogías en la enseñanza de las Ciencias Naturales. El concepto de Modelo Didáctico Analógico". En *Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 19, No. 2, p.p. 231 – 242. Disponible en: http://www.dfpd.edu.uy/ceerp/ceerp_norte/cn/Biologia/RO/modyanal.pdf Consultado el 6 de diciembre de 2018.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2008). Metodología de Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Izquierdo, M. y Sanmartí, N. (2000). Enseñar a leer y escribir textos de Ciencias de la Naturaleza. Hablar y escribir para aprender. Uso de la lengua en situación de enseñanza – aprendizaje desde las áreas curriculares. Madrid: Editorial Síntesis.
- Lipman, M. (1998). Pensamiento complejo y educación. Madrid: Proyecto Didáctico Quirón.
- Maldonado, C. (2014). "¿Qué es eso de pedagogía y educación en complejidad?". En *Intersticios Sociales*, No. 7, p.p. 1 – 23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642014000100002. Consultado el 12 de diciembre de 2018.
- Maldonado, C. (2015). Ciencias de la complejidad. Educación. Investigación. Tres problemas fundamentales. In Simposio Internacional Educación, Formación Docente y Práctica Pedagógica en Contexto. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Maldonado2/publication/297904294_CIENCIAS_DE_LA_COMPLEJIDAD_EDUCACION_INVESTIGACION_TRES_PROBLEMAS_FUNDAMENTALES/links/56e41be608ae65dd4cbe7769/CIENCIAS-DE-LA-COMPLEJIDAD-EDUCACION-INVESTIGACION-TRES-](https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Maldonado2/publication/297904294_CIENCIAS_DE_LA_COMPLEJIDAD_EDUCACION_INVESTIGACION_TRES_PROBLEMAS_FUNDAMENTALES/links/56e41be608ae65dd4cbe7769/CIENCIAS-DE-LA-COMPLEJIDAD-EDUCACION-INVESTIGACION-TRES-PROBLEMAS-FUNDAMENTALES.pdf)
- PROBLEMAS-FUNDAMENTALES.pdf Consultado el 12 de diciembre de 2018.
- Moreno, J. (2013). Aumento en la complejidad de los procesos de pensamiento en el contexto temático de la incidencia de las propiedades fisicoquímicas y bioorgánicas del suelo sobre su fertilidad (Tesis de Maestría). Universidad Pedagógica Nacional: Bogotá.
- Niño, V. (2011). Metodología de la Investigación. Bogotá: Ediciones de la U.
- Plano, V., Huddleston, C., Churchill, S., O'Neil, D. y Garrett, A. (2008). "Mixed Methods Approaches in Family Science Research". En *Journal of Family Issues*, Vol. 29, No. 11, p. p. 1543 – 1566. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0192513X08318251>. Consultado el 28 de mayo de 2019.
- Talanquer, V. (2004). "Formación docente: ¿Qué conocimientos distingue a los buenos maestros de química?". En *Educación Química*, Vol. 15, No. 1, p.p. 52 – 57. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/req/article/view/66216>. Consultado el 27 de abril de 2019.
- Talanquer, V. (2009). "Química ¿Quién eres, a dónde vas y cómo te alcanzamos?" En *Educación Química. Conferencias Plenarias*, p.p. 220 – 226. Disponible en: <http://bmb.arizona.edu/tpp/EdQuim09.pdf>. Consultado el 16 de noviembre de 2018.
- Teddle, C. y Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. Los Angeles: Sage.

Las Relaciones de Poder en el Preescolar: Una Mirada a las Prácticas de las Estudiantes Normalistas

Peña Santos Maribel*
Rios Peña Julio Ubiidxa**

RESUMEN

El preescolar es un nivel educativo de especial relevancia dentro del proceso formativo de los estudiantes. Por lo que la labor que las educadoras realizan con los niños y niñas durante este periodo es de un significativo interés para la investigación educativa. Al respecto, uno de los elementos que convoca a la interpretación de lo que ocurre en la cotidianidad del trabajo docente corresponde a las formas de relacionarse que se construyen entre dichos actores escolares. En este sentido, en la presente investigación se realiza un análisis de la manera en que se producen las interacciones en un jardín de niños ubicado en la región del Istmo de Tehuantepec, en el estado de Oaxaca. Retomando la categoría de poder, el estudio se acerca específicamente a las relaciones de poder sostenidas entre estudiantes normalistas y los alumnos del preescolar con los cuales realizan sus prácticas profesionales. De esta forma, se muestra la manera en que, desde sus años de formación, las educadoras hacen uso de una serie de mecanismos a través de los cuales controlan y ordenan los acontecimientos que tienen lugar en el salón de clases con miras a alcanzar determinados propósitos de aprendizaje. Llevando a cabo, de esta forma, un ejercicio de poder cuyas formas es necesario tener presente para su identificación, al mismo tiempo que revisión con la finalidad de continuar con el desarrollo de intervenciones basadas en el consenso y la participación de los niños y niñas.

PALABRAS CLAVE

Poder. Educación Preescolar. Disciplina. Control. Formación Docente. Escuela Normal. Prácticas Docentes.

ABSTRACT

Preschool, as an educational level, has a special relevance within the students' educational process. Therefore, the work that preschool teachers implement with the

children during this period is of special interest for educational research purposes. In this regard, one of the elements that asks for an interpretation of what happens in the daily life of the teaching work is that of the ways of building relationships between said school actors. In this aspect, an analysis is carried out in the research about the way in which these interactions take place inside a preschool located in the region of the Istmo de Tehuantepec, in the state of Oaxaca. Returning to the power category, the study focuses specifically on the power relationships sustained between normal school students and the preschool students with whom the former realize their professional practices. Along these lines, the way in how, from their formative years, educators make use of a series of mechanisms through which they control and order the events that take place in the classroom in order to achieve specific learning purposes is shown. Accomplishing in this way, an exercise of power whose forms must be kept in mind for its identification, as well as a revision in order to consolidate the development of interventions based on the consensus and participation of the children.

KEYWORDS

Power. Preschool education. Discipline. Control. Teacher training. Normal school. Teaching practices.

*Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Santander. Investigadora del Colectivo Beleguí Mboolu' Telayú. Área de investigación: educación. Línea de investigación: formación docente, educación normal, educación preescolar.

**Candidato a Doctor en Pedagogía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor de enseñanza superior de la Escuela Normal Experimental de Teposcolula (ENET). Área de investigación: educación y pedagogía. Línea de investigación: violencia escolar, formación docente, escuelas normales.

INTRODUCCIÓN

La vida escolar está plagada de innumerables vivencias y relaciones que se tienen día a día. En este devenir suceden diversos acontecimientos que, como menciona Jackson (2001), al analizar la vida en las aulas, no se perciben y se dan como hechos sin importancia. No obstante, estos sucesos irrelevantes, tan cotidianos, son los que a fuerza de repetirse van dejando huella en las personas. En el ámbito escolar, los mecanismos utilizados en los procesos educativos, como es el establecimiento de normas y reglas de actuación, las rutinas escolares, las formas de relación, la materialización del currículo, van perfilando un ambiente y una cultura escolar determinada. Se trata de acontecimientos cotidianos de la vida escolar atravesados por relaciones de poder determinantes en la formación de los estudiantes.

En el contexto escolar siempre están presentes las relaciones de poder. El ejercicio de este último, por el profesorado, se pone de manifiesto al momento de seleccionar las estrategias, los contenidos, las situaciones educativas y la forma de evaluar a los alumnos, de la misma manera que se hace presente en las interacciones docente-alumno en el aula de clases durante las actividades pedagógicas. Desde el momento en que se impone en las escuelas una acción pedagógica hay una presencia política del poder. Se trata de una realidad extendida en el Sistema Educativo Nacional (SEN), pero que cobra connotaciones particulares en la educación básica y, particularmente, en la educación preescolar, a causa de su obligatoriedad.

La institución preescolar representa un espacio de socialización y aprendizaje al que los niños deben asistir obligatoriamente debido a que su ingreso se encuentra asegurado por las leyes vigentes. En esta etapa de su escolaridad, algunos estudiantes se integran sin mayores complicaciones a la rutina escolar, sin embargo, hay quienes se resisten. Ante este escenario se desarrolla la intervención docente, en donde la educadora (la docente de educación preescolar) tiene que buscar mecanismos para organizar su tarea, lograr la atención de los niños y establecer el orden en el aula para desarrollar las acciones encaminadas al logro de las intenciones educativas. Así, la docente emplea estrategias que buscan obtener el dominio de la clase: éstas bien pueden ser a partir del consenso y aceptación de los niños respetando sus aspiraciones, o bien, imponiéndose con acciones que no son necesariamente del agrado de los menores. Son mecanismos que implican el ejercicio del poder sobre los alumnos y cuyos resultados pueden ser el de la negación o de la colaboración.

Por su parte, los niños también ejercen poder sobre las docentes a través de diversas actitudes como: el reto

a las indicaciones o el rechazo a las actividades, entre otras formas. Esta es una dinámica que las educadoras enfrentan y resuelven a lo largo de sus años de servicio frente a grupo y que, de hecho, la experimentan desde sus primeros años de formación docente. Momento durante el cual se ven inmersas en procesos formativos en los que tienen la oportunidad de construir diferentes estrategias de enseñanza.

Es durante la etapa de los estudios profesionales que las educadoras en formación desarrollan un inicial estilo de docencia. Un proceso que, en el caso específico de las escuelas normales, es afianzado a partir de las extensas jornadas de prácticas que las estudiantes normalistas realizan en instituciones de educación preescolar. Momentos en los que las estudiantes practicantes establecen relaciones pedagógicas con los niños y en las que emergen relaciones de poder que se dan en el aula de clases y que influyen en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sánchez (2005) establece que la relación maestro-alumno tiene una importancia fundamental en la conducta de los alumnos del preescolar, así como en el desarrollo de sus aprendizajes. Los actores del proceso educativo, que tiene lugar en el preescolar, establecen diversos tipos de relación durante las jornadas de trabajo que se desarrollan diariamente en las aulas. En este sentido, resulta importante reflexionar sobre los mecanismos empleados por las futuras educadoras, desde sus años de formación, para establecer el orden, promover el interés de los niños y el deseo de estar en el aula: identificando cómo se da la acción de unos hacia los otros durante la conducción de las acciones desarrolladas en las clases.

Específicamente, la intención de la presente investigación consiste en identificar las relaciones de poder que, en su calidad de practicantes, las alumnas (adscritas a una escuela normal) establecen con los niños del nivel preescolar. De esta forma, se realiza una aproximación particular al ejercicio del poder y la manera en que este se implementa (sus mecanismos) en función de los procesos de aprendizaje y de enseñanza que se desarrollan en una escuela de educación preescolar.

EL PODER EN LA ESCUELA. LAS RELACIONES ESCOLARES

La aproximación al tema del poder conlleva la posibilidad de acercarse a una diversidad de perspectivas teóricas y conceptuales desde las cuales analizar la realidad educativa. Una heterogeneidad de referentes dentro de los cuales la obra de Michel Foucault constituye un importante punto de partida a partir del cual interpretar el fenómeno educativo.

El tema de interés en las investigaciones de Foucault (1991) lo constituye la historia de las formas en que los seres humanos son constituidos en sujetos. Como parte de este análisis, el autor establece que el poder representa un elemento presente en las relaciones de producción y significación a través de las cuales se moldea a los individuos. Específicamente, señala que estas relaciones de poder, que se establecen entre las personas, son modos de acción que actúan sobre las acciones de los demás. Al respecto, precisa que:

una relación de poder se articula sobre dos elementos, ambos indispensables para ser justamente una relación de poder: que "el otro" (aquel sobre el cual éste se ejerce) sea totalmente reconocido y que se le mantenga hasta el final como sujeto de acción y que se abra, frente a la relación de poder, todo un campo de respuestas, reacciones, efectos y posibles invenciones (Foucault, 1991: 14).

Las relaciones de poder impregnan nuestra historia pasada, presente y futura. Aparecen en todos y en cada uno de los ámbitos en los cuales se mueven las personas, esto es, tanto en el ámbito entendido como público, lo mismo que en la vida privada; mientras haya más de una persona, las relaciones de poder estarán presentes (Foucault, 1991, 2003) en cualquier situación o contexto. En este sentido, es necesario señalar que el poder

no es simplemente una relación entre "parejas", individuales o colectivas; se trata de un modo de acción de algunos sobre algunos otros. [...] no existe algo llamado el Poder, o el poder, que existiría universalmente, en forma masiva o difusa, concentrado o distribuido. Sólo existe el poder que ejercen "unos" sobre "otros". [...] Ello también significa que el poder no es una especie de consentimiento. En sí mismo no es renuncia a una libertad. transferencia de derechos, poder de todos y cada uno delegado a unos cuantos (lo cual no impide que el consentimiento pueda ser una condición para la existencia o el mantenimiento de la relación de poder); la relación de poder puede ser el efecto de un consentimiento permanente o anterior, pero no es por naturaleza la manifestación de un consenso (Foucault, 1991: 14).

A partir de este planteamiento general, Batallán (2003: 680) refiere que el poder "se expresa en prácticas como la negociación o los acuerdos entre partes no simétricas. Hace referencia a formas y contenidos respecto de la toma de decisiones que involucran la interacción humana [...]". Condición que permite extender el análisis de las relaciones de poder a una diversidad de espacios y situaciones,

como es el caso de la escuela. Institución que se sitúa como un lugar en el que los individuos son partícipes de relaciones de poder en las que existe una acción orientada hacia una socialización para formar, construir, crear, moldear, determinados sujetos.

La relación docente-alumno se erige como una de las más importantes y significativas relaciones de poder que atraviesan lo escolar. Dentro de esta relación, el docente ocupa un lugar predominante debido a la autoridad que le es conferida por la sociedad para realizar su acción educativa sobre los estudiantes. "El poder del docente no sólo se vincula con los recursos del conocimiento que puede movilizar en dicha interacción sino también [...] con el hecho de que exhibe un mandato de la sociedad para conducirla" (Batallán, 2003: 692). De esta forma, se establece una asimetría de poder en el que cada uno de los involucrados tiene una posición distinta, más o menos privilegiada.

[...] mirar el aula es un "micromundo" donde convergen los actores del proceso educativo: el maestro y el alumno. Cada uno cumple un rol y una función específica. El primero es el encargado de ejercer la función de educar formalmente a los estudiantes; de tal manera, la institución o escuela le delega esa actividad. Él es quien selecciona determinados contenidos, coordina las actividades de aprendizaje, mantiene la disciplina, está pendiente de que se termine el programa de estudio, etcétera. Por su parte, el alumno asiste a la escuela porque necesita aprender los contenidos que le servirán para incorporarse, en el futuro, al campo laboral (Hernández, 2006: 3).

Entre el alumnado y el profesorado existe una relación de poder que no es experimentada por igual por las dos partes. El poder se ejerce en el aula de forma permanente en relaciones donde los estudiantes deben cumplir con lo dispuesto por el profesor ya que es este quien, en última instancia, domina los contenidos que deben ser aprendidos (Hernández, 2006). Es importante señalar esto ya que la asistencia de los alumnos a la escuela es impuesta. Éstos acuden de forma obligada a una institución en la cual deben adquirir aquello socialmente establecido, considerado como necesario.

De la escuela se espera la determinación de sujetos con disposiciones particulares, preestablecidas, que deben ser adquiridas o desarrolladas atendiendo las demandas específicas que emanan de un modelo social, económico y político. Dentro de este escenario, "el aparato escolar y sus agentes, distribuidos gradualmente en todo el territorio nacional, están allí para producir este efecto de construcción de subjetividades" (Tenti, 2010: 21). Desde esta mirada

[...] la acción de los docentes —aun cuando se les identifique como parte de una compleja red de asignaciones y atribuciones sostenida por la cadena de mando— es considerada más que como la de expertos pedagogos, como la de los responsables de la ejecución de los “infinitesimales dispositivos de dominación”, tales como la distribución de premios y castigos (Batallán, 2003: 692).

Los estudiantes acceden a ir a la escuela por disposición de los padres y terminan interiorizando la cultura que la caracteriza (Jackson, 2001), de tal forma que la propia existencia de la escuela y sus dinámicas terminan por ser asumidas como naturales. Lo que se aprende en la institución escolar y el cómo se aprende es asumido como algo dado. Sin embargo, esto no significa que lo que sucede en la escuela se encuentre exento de resistencias. En la medida que los alumnos forman parte de la relación de poder, estos también pueden ejercerlo (Batallán, 2003) a través de acciones en las que se busca lograr una imposición sobre los actores con los que conviven diariamente (los docentes y compañeros).

El ejercicio del poder no es algo que se produzca en una sola vía, pero representa un proceso en el cual el profesorado cuenta con una serie de mecanismos a través de los cuales conduce la acción de los demás. Mediante ellos asegura la orientación de la heterogeneidad de individuos que convergen en el espacio escolar, los cuales tienen intenciones propias que llegan a chocar con las de la institución y del profesorado. Al respecto, la disciplina constituye uno de los principales mecanismos de control y mantenimiento del orden escolar. De acuerdo con Foucault (2003: 126) “a estos métodos que permiten el control minucioso de las operaciones del cuerpo, que garantizan la sujeción constante de sus fuerzas y les imponen una relación de docilidad-utilidad, es a lo que se puede llamar las disciplinas”. En la escuela, esta se hace presente constantemente, por ejemplo, desde la delimitación de los lugares que deben ser ocupados hasta los horarios en los que se debe comer.

Todo maestro sabe cómo mantener la disciplina, y es que la misma arquitectura del salón de clases (que define el rango tanto de él como de los alumnos), le ayuda a ejercer el poder disciplinario. El que el maestro y los alumnos ocupen un espacio específico en el salón de clases delimita sus rangos respectivos (el rango es el lugar que se ocupa en una clasificación). Desde la perspectiva foucaultiana, el maestro tiene el lugar principal porque él domina los contenidos académicos y los alumnos no. Por otra parte, el hecho de permanecer sentados en los pupitres más de seis horas, sin levantarse mientras dura la clase, hace que los cuerpos de los alumnos se sujeten,

se amolden, convirtiéndose en cuerpos dóciles (Hernández, 2006:10).

La vigilancia del cumplimiento de lo dispuesto aparece aquí como otra eficaz estrategia de control y orden, en donde la mirada del profesor es utilizada para reprimir y coaccionar (Foucault, 2003). El docente, colocado en una posición particular dentro del salón de clases, ejerce su poder dentro de un espacio áulico en el que la distribución de los espacios le permite tener una mayor vigilancia de los estudiantes, regulando así sus interacciones (Sánchez, 2006); y cuando éstas no corresponden con aquellas dispuestas por el docente, el castigo aparece como un relevante mecanismo de poder sobre el alumnado.

Con la palabra castigo, debe comprenderse todo lo que es capaz de hacer sentir a los niños la falta que han cometido, todo lo que es capaz de humillarlos, de causarles confusión: [...] cierta frialdad, cierta indiferencia, una pregunta, una humillación, una destitución de puesto (Foucault, 2003:166).

El docente moldea lo que sucede en el aula, cuenta con estrategias que le permiten disponer de los otros en la medida que es él quien porta la verdad a través de un discurso. El cual le ha sido habilitado socialmente con base en un currículo que condensa una forma de pensar, sentir y ser específica. En este sentido, “el discurso se refiere a lo que puede ser dicho y pensado, pero también a quién puede hablar, cuándo y con qué autoridad” (Hernández Méndez, 2006: 5).

REFERENTE METODOLÓGICO

La investigación desarrollada se enmarca en una metodología cualitativa que permitió interpretar y comprender la forma en que se hace uso del poder y el tipo de relaciones que se establecen entre las alumnas practicantes y los estudiantes del nivel preescolar. En términos generales, los estudios cualitativos se caracterizan por interpretar las prácticas sociales de los sujetos involucrados, así como la visión que tienen de su realidad cotidiana. De esta forma, se abordan las realidades subjetivas e intersubjetivas en los escenarios de la vida cotidiana del ser humano (Sandoval, 2002).

Para las corrientes cualitativas el conocimiento de la realidad requiere para su existencia a un sujeto cognoscente que se encuentra “influido por una cultura y unas relaciones sociales particulares, que hacen que la realidad epistémica dependa para su definición, comprensión y análisis, del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, propias de ese sujeto [...]” (Sandoval,

2002: 28). Así, la legitimación del conocimiento desarrollado, a partir de la investigación cualitativa, se da por consensos fundamentados en el diálogo y la intersubjetividad.

Específicamente, el enfoque utilizado fue la etnografía. En la medida que la investigación etnográfica se caracteriza por la descripción e interpretación conjunta de los contextos, actividades y creencias de los actores sociales en diferentes escenarios (Ameigeiras, 2006; Goetz, y Lecompte, 1988), ésta resulta ser una estrategia pertinente para identificar y comprender las diferentes fuerzas (sociales, políticas, económicas y culturales) que convergen e influyen en la educación (Sandín, 2003). Atkinson y Hammersley (1994: 248), caracterizan la etnografía como una forma de investigación social que contiene de manera sustancial los siguientes rasgos:

- Un fuerte énfasis en la exploración de la naturaleza particular de los fenómenos sociales, más que en llevar a cabo pruebas de hipótesis acerca de ellos.
- Una tendencia a trabajar primariamente con datos “inestructurados”, esto es, datos que no se han codificado de manera previa a su recolección en un conjunto de categorías analíticas cerradas.
- Una investigación de un número pequeño de casos, a veces solo un caso, en detalle.
- Un análisis de datos que involucra la interpretación explícita de los significados y funciones de las acciones humanas, producto que toma la forma de descripciones y explicaciones verbales principalmente [...].

Al respecto, la utilización de la etnografía para estudiar la educación ha quedado manifestada en la conformación de la etnografía educativa, la cual es definida por Yuni y Urbano (2006: 112) como “el estudio y análisis de las instituciones y los procesos educativos sirviéndose del método etnográfico. O más específicamente, la descripción e interpretación de la cultura de una institución educativa”, actividad con trascendentes implicaciones en la medida en que el uso de dicha aproximación permite documentar lo no documentado de la realidad educativa (Rockwell, 2009).

El enfoque de investigación desarrollado permitió obtener información acerca del acontecer cotidiano sobre las relaciones que se establecen entre las educadoras en formación y sus alumnos, permitiendo explorar el porqué de algunos tipos de interacciones que establecen, así como los mecanismos utilizados para estas relaciones y el como se desenvuelven en dichos ambientes educativos. El trabajo realizado tuvo lugar, específicamente, con alumnas

de cuarto grado de la Licenciatura en educación preescolar de la escuela normal de la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Las estudiantes practicantes involucradas se encontraban asignadas, como parte de sus prácticas profesionales, a un jardín de niños ubicado en la misma región de la entidad.

Se tuvo acceso a tres grupos (de primero a tercer grado) del jardín de niños, en los cuales se implementó la técnica de la observación, al mismo tiempo que se hizo uso de la entrevista a profundidad. De la misma forma, se analizaron algunos documentos como son el plan de actividades didácticas, los registros de evaluación de las estudiantes normalistas y el diario de trabajo o del profesor de las estudiantes.

RESULTADOS

RELACIONES DE PODER ENTRE PRACTICANTES Y ESTUDIANTES

La participación de las estudiantes practicantes en el preescolar, dentro y fuera del aula, se produce inicialmente partiendo de la planeación de las diversas actividades establecidas en el programa de Educación Preescolar. En el que se contempla la realización de juegos, la implementación de acciones relacionadas con la producción de textos escritos, el desarrollo de actividades matemáticas o de educación física, por mencionar solo algunos de los diversos contenidos. Pero las responsabilidades encomendadas a las docentes en formación también abarcan las tareas asignadas por la asesora de prácticas, quien les solicita el llevar un registro de los avances de los niños y la elaboración de las planeaciones. De la misma forma, también están consideradas las actividades encomendadas por la directora del jardín de niños como son la participación en eventos del día del niño y los desfiles o las acciones de fomento a la lectura.

Una vez que se encuentran dentro del grupo, las estudiantes practicantes asumen totalmente la coordinación de las actividades didácticas: dar explicaciones, apoyar a los niños para aclarar la actividad de manera individual, repartir materiales, sentar a los niños cuando están parados, decirles que se callen para poner atención, indicar el cambio de la actividad, entregar a los niños a la hora de la salida, recibir a los niños en la entrada, decir qué actividad continúa, caminar entre los niños cuando éstos están trabajando en sus sillas, alzar la voz para ser escuchadas, decir cuándo es hora de consumir los alimentos, son solo algunos de los múltiples ejemplos de la imbricación que las alumnas normalistas tienen en el preescolar.

En la cotidianidad de una jornada de prácticas, las relaciones que se sostienen con los niños del preescolar se ven atravesadas por ejercicios de poder mediante los cuales

se busca implementar una serie de actividades a realizar, acordes con las múltiples tareas que le han sido encomendadas a las docentes en formación, por la escuela normal y la escuela de prácticas. Un poder entrelazado estrechamente con la condición en la que son puestas las normalistas al ser quienes saben, conocen algo (los contenidos), que los demás no (Hernández, 2006).

Son las practicantes quienes, de acuerdo con sus conocimientos, sus valores, sus intenciones, sus concepciones, van orientando las acciones y los conocimientos construidos por los alumnos. En esta posición, ellas son las que deciden lo que es aceptado como verdad y quién la posee, lo que se ve reflejado en la autoridad que tienen para decidir quién habla y quién participa. Como precisan Hernández y Rosario (2011) en el aula, el docente ejerce un poder que moldea la conducta de los alumnos.

Las formas en que el ejercicio del poder se manifiesta dentro del devenir del aula son diversas, pero constantes, sutiles. Esto es observado durante las sesiones de trabajo de las estudiantes, quienes, a través de palabras, gestos, posturas, imponen la dinámica de trabajo del día con día. Ellas son las que guían la discusión al afirmar “ahora nos toca hablar sobre el tema del maíz” (observación del aula, estudiante practicante CMZ, 2018), condicionan lo que hay que hacer con frases como “nadie sale hasta que suene el timbre” (observación del aula, estudiante practicante PMJ, 2017), amenazan abiertamente al decir “si no te sientas te llevo a la dirección” (observación del aula, estudiante practicante JEAF, 2017), controlan la participación al señalar “a ver Miguel, te toca participar” (observación del aula, Estudiante practicante CMZ, 2017) o “quien no levanta la mano no participa” (observación del aula, estudiante practicante JEAF, 2017).

Las consignas que son utilizadas en diferentes momentos para persuadir, condicionar, convencer, ordenar, organizar y orientar su conducta conllevan un ejercicio de poder por parte de las practicantes quienes despliegan advertencias y persuasiones que, en última instancia, buscan construir disposiciones sobre los otros a través de diversas indicaciones: “pongan atención que voy a hablar” “estoy hablando”, “siéntate bien”, “si no te portas bien te cas-

tigo”, “fórmense para salir al patio”, “recojan los materiales que utilizaron”, “miren todos al frente”, “guarden esos materiales que no es hora de jugar”, “termina tu trabajo” (observación del aula, estudiante practicante CMZ, 2017, 2018; observación del aula, estudiante practicante PMJ, 2017, 2018; observación del aula, estudiante practicante, JEAF, 2017, 2018).

Dichas consignas denotan la intención de las educadoras en formación de orientar la conducta y acción de los niños hacia lo que ellas consideran correcto, es decir, que conducirá al logro de los propósitos educativos. Indicaciones cuya elección se encuentra, en varias ocasiones, mediada por las propias recomendaciones que las docentes titulares (esto es, las profesoras frente a grupo del jardín de niños a quienes se les pide su autorización para realizar los trabajos de práctica en sus salones) les hacen a las maestras practicantes; quienes despliegan sus estrategias de intervención teniendo que armonizar las distintas encomiendas asignadas por diferentes actores escolares (señalados al inicio de este apartado).

Es de notar que, como parte de las relaciones entre las practicantes normalistas y los alumnos del preescolar, los premios y castigos aparecen como dos recursos de especial utilidad dentro de una dinámica de poder en el que la persuasión converge constantemente con la advertencia. Por un lado, los premios se otorgan para estimular la participación de los niños en el aula. Es una forma de recompensar su buena actuación y mediante ellos se busca que se mantengan ciertas conductas. Es, en general, un estímulo para actuar ya que a los niños les interesa que la practicante normalista apruebe sus acciones. Esto es aprovechado por las practicantes para estimularlos a realizar algunas tareas con expresiones como “qué bonito está tu trabajo” (observación del aula, estudiante practicante JEAF, 2018), “haz tu trabajo para que tu mamá vea que trabajaste” (observación del aula, estudiante practicante PMJ, 2017).

Por otra parte, los castigos se imponen cuando los pequeños no quieren cumplir con lo establecido. En esta parte se produce una imposición sobre el otro (el niño), es el extremo del poder. Las formas que adquieren el castigo



son, por ejemplo, la exclusión de las actividades de la clase o el dejar sin recreo a los alumnos, entre otras expresiones. Al respecto, es necesario mencionar que dichos castigos se basan en lo establecido previamente con el grupo de alumnos y sus tutores legales.

Otra precisión importante es que los mecanismos para ejercer el poder recurren también a manifestaciones no verbales, es decir, se dan a través de los gestos, de la mirada, del cuerpo. De tal forma que, en determinadas ocasiones, ante ciertas conductas o acciones de los niños, las estudiantes practicantes reaccionan con ciertos gestos, ya sea de gusto, disgusto, enojo, agrado, desinterés, frustración, alegría, orgullo, satisfacción, desencanto o aburrimiento. Algo que expresan de igual forma con el cuerpo cuando, en ocasiones, responden afirmativa o negativamente con la cabeza o con las manos ante lo realizado por los alumnos.

LA DISCIPLINA Y EL CONTROL SOBRE LOS CUERPOS

La disciplina es una de las formas principales que se utiliza para ejercer el poder en el aula. Se concibe como un conjunto de normas, reglas, comportamientos que deben cumplirse para mantener el orden y el control con la finalidad de alcanzar ciertos resultados. Foucault (2003) plantea que, a través de ella, se somete el cuerpo y se le vuelve dócil. En el caso de lo que ocurre durante las jornadas de trabajo de las estudiantes practicantes, para tener el control de los niños se establece un horario que debe ser respetado tanto para entrar al aula como para tomar alimentos o sentarse. Se cuenta también con un reglamento cuyas características son compartidas en los diferentes grupos: no gritar, permanecer callados, escuchar con atención, esperar turnos, sentarse quietos, obedecer indicaciones, esperar a que se les indique a qué hora empezar a escribir, no levantarse, esperar la hora del recreo para comer.

Las estudiantes practicantes ejercen control sobre el cuerpo de los niños, por ejemplo, al hacerlos esperar sentados. Durante las actividades de clase, éstas acuden a sus lugares para brindarles la atención que solicitan y aunque hay un llamado, una demanda de atención, por parte de los niños, éstos no pueden levantarse de su asiento y acercarse a ellas porque está prohibido. “Los niños no tienen que andar en el salón, aunque ya no tengan nada que hacer, porque si lo hacen quiere decir que provocarán el desorden, entonces tienen que esperar a que terminen los otros compañeros” (entrevista a estudiante practicante PMJ, 2018).

Aquellos que rompen con las reglas son corregidos a través de las estrategias dispuestas por las docentes.

Tal como ocurrió en el salón de una de las practicantes, durante una de las actividades, cuando uno de los niños se acercó al pizarrón para hablar personalmente con la maestra, pero ésta lo regresó sutilmente a su lugar mientras hacía énfasis en la atención que les daría solo a aquellos que se mantenían sentados (observación del aula, estudiante practicante CMZ, 2017). Dice Foucault (2003: 126), “la disciplina fabrica así cuerpos sometidos y ejercitados, cuerpos ‘dóciles’ [...]”. Es así como los niños del preescolar deben sentarse bien porque tienen que someterse a un proceso de moldeamiento que les permitirá consolidar una forma esperada.

Una niña está sobre la mesa, la e-p [estudiante practicante] está con las hojas en la mano, la toca y le dice que se siente bien. “María siéntate bien”, le dice a otra niña que está recostada en la mesa. Al mismo tiempo, se encuentra atenta a los niños que ya terminaron con sus actividades y han ido a recostarse en el piso a su lado, observándolos, mirándolos detenidamente. Está a punto de decirles algo cuando su acción es interrumpida al voltear y decirle al niño que está acostado en la mesa nuevamente, “siéntate bien hijo, siéntate bien, si no, no vas a aprender” (observación del aula, estudiante practicante PMJ, 2017).

La escena mostrada anteriormente conjunta una serie de situaciones que son muy recurrentes en el aula de clases ya que existe una idea de orden en la que el mantener una posición ideal del cuerpo es algo necesario. Esto es, su cumplimiento demuestra que se está siguiendo un modelo. Como señala Foucault (2003: 125), “no es la primera vez, indudablemente, que el cuerpo constituye el objeto de intereses tan imperiosos y apremiantes; en toda sociedad, el cuerpo queda prendido en el interior de poderes muy ceñidos, que le imponen coacciones, interdicciones u obligaciones”.

El poder sobre el cuerpo de los niños, y el disciplinamiento al que son sometidos, extiende sus alcances también a lo que ocurre fuera del aula. En este sentido, otra de las formas notorias en las que el control se ejerce sobre el otro se encuentra en un acto a simple vista cotidiano, pero de gran importancia. Se trata de la asistencia a los sanitarios, la cual se encuentra mediada por una solicitud que debe ser aprobada por las estudiantes practicantes.

El niño se acerca a la maestra y, en una voz apenas perceptible, le dice “tengo ganas de hacer pipí”. Ante esto, ella contesta rápidamente diciendo “puedes ir al baño, ve, te doy permiso”. Una situación que se repite minutos después mientras la e-p le dice al grupo de niños “observen bien las imágenes”. En ese momento otra niña se levanta y le dice “voy a hacer pipí”. La practicante baja la voz y le

dice: “anda ve”. Una respuesta distinta ante la aproximación de un tercer niño quien también le dice “voy a hacer pipi”, pero a quien le contesta “ahorita que regresen tus compañeros” (observación del aula, estudiante practicante jeaf, 2017).

Se busca controlar, de esta forma, tanto a los que se encuentran dentro de clases, pero también a aquellos que se encuentran fuera de ella. Una mirada cotidiana al jardín de niños asemeja a la metáfora del panóptico que utiliza Foucault (2003). Se puede observar a las estudiantes practicantes ubicadas siempre desde un lugar desde el cual pueden vigilar a los niños, sus comportamientos, la realización de la tarea, su presencia en la clase. “Esto es algo necesario para no perder el control” (entrevista a estudiante practicante PMJ, 2017). Por ello, las practicantes se mantienen siempre pendientes de todos los niños: vigilan que todos estén en sintonía con la clase, salen a buscar a los niños cuando demoran fuera del salón, vigilan el tiempo de trabajo y cuando se da cuenta de que el niño o la niña no está participando en la actividad lo invitan a participar.

LA ORIENTACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE

El currículo, la materialización de éste, es una actividad fundamental dentro de las relaciones de poder que se sostienen en el preescolar. El lograr los aprendizajes deseados se convierte en una acción que se vale del ejercicio de poder para seducir o imponerse sobre las subjetividades que convergen en el aula. Sobre esto, Batallán (2003) refiere que el vínculo pedagógico es dotado de un carácter formativo a partir de la consideración de los alumnos como un objeto que debe ser socializado.

Es así como en un día cualquiera dentro del jardín de niños, se puede observar a las estudiantes practicantes realizar diversas situaciones didácticas en el aula de clases abordando contenidos enfocados a los distintos campos formativos establecidos en el Programa de Educación Preescolar (Pensamiento Matemático, Desarrollo Social y Personal, Desarrollo Físico y Salud, Lenguaje y Comunicación, Expresión y Apreciación Artística, Exploración y conocimiento del medio).

Las actividades de clase se desarrollan a través de estrategias de observación, exploración, utilización de portadores de textos, resolución de problemas matemáticos, narración, descripción. Al respecto, se considera que “[...] el aprendizaje se da principalmente a partir de la participación directa de los niños, la representación de lo que observan y escuchan y el trabajo grupal (entrevista a estudiante practicante JEAF, 2017). Así mismo, se sostiene que la maestra “[...] es quien propone y ésta debe retomar las

aportaciones de los niños” (entrevista a estudiante practicante PMJ, 2018). Desde esta perspectiva, las educadoras en formación desarrollan sus actividades a partir de una organización en la que el orden de los niños y el respeto hacia el trabajo son considerados como muy importantes.

Una organización, dentro de la cual, la conducción de las actividades realizadas por las practicantes tiene en las palabras el principal instrumento mediante el cual se orienta el aprendizaje de los estudiantes. Específicamente, el llamar la atención de los niños, es decir, el solicitar a los niños que realicen una acción en particular, tiene un lugar significativo dentro de las dinámicas de poder al interior del aula. Mediante dicho llamado, los alumnos retoman las propuestas de las practicantes y se guía su quehacer. No obstante, hay ocasiones en las que, en un primer momento, no hay respuesta por parte del otro. Cuando esto sucede el llamado es transformado, adquiere una forma que puede ser más de advertencia o, por el contrario, más lúdica (por ejemplo, cuando se reta a los niños a ver quién se sienta primero y se cuenta “uno, dos, tres”).

Pero cuando el llamado es más brusco, más amenazante, éste puede expresarse, por ejemplo, en un suave golpeteo de la mesa acompañado de expresiones como “vamos a guardar silencio” o “pongan atención” (observación del aula, estudiante practicante CMZ, 2018). Ante este tipo de llamados, los niños reaccionan apuradamente. Saben que cuando la maestra habla fuerte hay que cubrir sus expectativas de, por ejemplo, sentarse bien para no ser regañados. Se trata de una forma de guiar las acciones que se ve constantemente entrelazada con el uso del contacto físico.

[La practicante] tiene inicialmente abrazada a [la estudiante] como para que ésta se mantenga en su lugar. Sin embargo, la niña se levanta de su lugar y se dirige al pizarrón donde están los carteles. Observa los carteles, se para enfrente del cartel de publicidad y cuando avanza hacia otro cartel la e-p le dice: ¿A dónde [...]? Al escuchar esto, la alumna se regresa y le señala el trabajo que estaba realizando antes de pararse de su asiento. “Muy bien”, le dice la practicante, “ahora vas a pegar [...]”.

Durante todo este tiempo, la practicante se mantiene cerca de la alumna, no se despega de su lado en ningún momento manteniendo un contacto físico con ella (observación del aula, estudiante practicante JEAF, 2017).

A través del ejercicio del poder, por parte de las practicantes, se tiene la intención de lograr algo: alcanzar los propósitos de aprendizaje del preescolar. De tal forma que las educadoras en formación ejercen constantemente acciones hacia los niños para orientar sus comporta-



mientos y sus conductas. De ahí que el centrar la atención de los alumnos constituya una constante referida en las entrevistas realizadas con las educadoras en formación, para quienes el cuidar y mantener el orden, el controlar al grupo y el tener la atención de los niños, son aspectos que se encuentran estrechamente relacionados (entrevista a estudiante practicante *CMZ*, 2017, 2018; entrevista a estudiante practicante *PMJ*, 2017, 2018; entrevista a estudiante practicante, *JEAF*, 2017, 2018).

[...] el mantenimiento del orden durante la tarea tiñe el vínculo pedagógico, lo cual se traduce en la preocupación por contrarrestar, contener o sancionar los problemas disciplina-rios, puesto que, tradicionalmente, la contención del posible desborde disciplinario es el paso previo a la enseñanza (o a la instrucción). En la reflexión entre maestros sobre el propio trabajo, dicha contención se convierte en la tarea principal, manifiesta o implícita, del maestro (Batallán, 2003: 698).

El lograr la atención de los alumnos es algo asociado fuertemente a mantenerlos bajo control y en orden, una disposición que se busca obtener de distintas formas y en diferentes momentos. Esto ocurre, por ejemplo, en una situación que parece tan normal, como lo es la organización de los niños para salir al patio de la escuela o para entrar al salón de clases. Un momento en el que una de las practicantes observadas mantuvo la siguiente interacción con los estudiantes:

Todos los niños se encuentran formados para salir al patio de la escuela a realizar una actividad de la clase, la practicante normalista pasa por los lugares de cada uno y les ordena hacerlo bien. A aquellos que no están en su lugar los saca de ahí y les ordena regresar a su lugar. Al mismo tiempo, hace uso de cantos para demandar silencio por parte de los alumnos: desde el canto de la lechuga hasta el del candadito. “Un candadito nos vamos a poner” [...] puede escucharse a lo lejos mientras la fila avanza y la docente en formación empieza a dar el recorrido a los niños. [...] durante los minutos que dura la actividad, puede oírse como la practicante realiza aplausos para hacer que los niños volteen a verla o se dirige hacia algún niño en especí-

fico llamándolo por su nombre al mismo tiempo que alza su voz para que éste volteé a verla (observación en el patio de la escuela, estudiante practicante *PMJ*, 2017).

En entrevista con la futura educadora, ésta manifestó que existe una preocupación de que “los niños no se distraigan o que no cambien la dirección de la actividad” (entrevista a estudiante practicante *PMJ*, 2017). El ejercicio del poder tiene la finalidad de orientar, conducir, persuadir, convocar en torno a lo que se considera debe ser aprendido por los alumnos. Una disposición que, no obstante, sus alcances, no debe ser asumida como un ejercicio homogéneo y absoluto. El preescolar es un espacio de convergencia de individuos (los niños) con sentimientos, ideas y deseos propios que son puestos en juego dentro de las relaciones de poder que establecen con las docentes en formación.

LOS NIÑOS Y SUS RESISTENCIA ANTE EL CONTROL

Los niños asisten al preescolar con regularidad. En un día de clases se reúnen con sus compañeros para platicar, al llegar al salón se muestran sus juguetes, se dirigen hacia aquellos juguetes que se encuentran en el aula u observan a otros mientras juegan. Otros niños llegan, pero no quieren quedarse, incluso algunos lloran porque quieren “regresarse a su casa” (observación del espacio escolar, estudiante practicante, *JEAF*, 2018). Esta heterogeneidad de posturas se observa a lo largo de toda la jornada escolar. Lo mismo durante las actividades de activación colectiva al inicio de las clases (en la que algunos se involucran con entusiasmo, mientras que otros están a la expectativa y no siguen las indicaciones) que durante el desarrollo de las diferentes actividades del día. En las que, por un lado, algunos niños se encuentran esperando las indicaciones y las propuestas de las practicantes y reaccionan a ellas en diferente grado; por otra parte, se encuentran aquellos que dan señales de estar aburridos que, por ejemplo, ante cualquier ruido fuera del salón de clases se paran de sus asientos y empiezan a hacer otras cosas.

Si bien las maestras practicantes son las que dan las indicaciones sobre las actividades a realizar, la respuesta de los niños no es homogénea ni es siempre la misma. La

mayoría de las veces, los alumnos las observan con atención mientras hablan, pero llega a suceder también que muchos de ellos se distraen con sus compañeros: platican entre ellos sobre diversos temas mientras que otros solo escuchan estas conversaciones. Durante este proceso, llegan incluso a gritar cuando no son escuchados o quieren imponerse sobre sus compañeros. No es extraño que, en algunas ocasiones, ciertos estudiantes les griten incluso a las educadoras practicantes cuando éstas no los escuchan.

En general, los niños se mantienen callados durante las clases cuando se les ordena hacerlo, pero si la conversación no les resulta interesante prefieren platicar con sus compañeros. Observan y escuchan cuando alguna otra cosa llama su atención y se resisten a realizar la tarea asignada. La estudiante practicante es quien decide las actividades que se realizan en clases. Pero este no es un proceso en el que la educadora en formación manda y los niños obedecen. Ante el despliegue de las orientaciones que se le da, los alumnos pueden o no llevar a cabo las indicaciones emitidas. De ahí que, por ejemplo, hay ocasiones en las que, cuando los niños incurrían en una acción considerada como una falta al reglamento, estos observan si la practicante se encuentra viéndolos y la realizan a escondidas (observación del aula, estudiante practicante, cmz, 2017).

Las docentes practicantes ocupan una figura de autoridad en el salón de clases. Una posición de poder que es puesta a prueba, contestada, cuestionada por los alumnos que retan el orden establecido en clases y se niegan a participar en ciertas actividades. Se trata de acciones que implementan para mostrar su inconformidad, para mostrar su descontento con el intento, por parte de las practicantes, de conducirlos de determinada forma. Esto es [...] “aparecen como puntos de resistencia en la interacción didáctica; son los contendientes, el otro lado de la balanza, quienes también recurren a una diversidad de mecanismos para neutralizar la autoridad del maestro” (Hernández y Reyes, 2011: 166).

CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de las prácticas docentes de las estudiantes de la escuela normal se ponen de manifiesto relaciones de poder, a través de diversos mecanismos, que van condicionando los procesos educativos. Esto resulta en una serie de implicaciones pedagógicas como son, por ejemplo, las decisiones que se toman para intervenir en el logro de los propósitos formativos. Al respecto, el mecanismo más sobresaliente que utilizan las estudiantes de la normal para establecer el orden y el control es la persuasión. Mismo que va cambiando o se va ajustando a lo largo de la jornada escolar.

A partir de la relación asimétrica de poder que sostienen con los niños, las practicantes buscan imponer formas de actuación para lograr los propósitos curriculares. Sin embargo, este no es un ejercicio de una sola vía. Cuando las acciones tomadas por las educadoras de la normal contravienen los deseos e intereses de los niños, estos se resisten, demostrando una oposición que puede ser sutil, a través de gestos o indiferencia, o demasiado abierta, mostrando su clara inconformidad mediante gritos o llantos.

Es el tiempo que los niños pasan en el aula el que los va condicionando para interiorizar la disciplina y el orden a través de ciertas rutinas e interacciones. En este sentido, la lucha por el poder en el aula se realiza en el plano de las subjetividades, en tanto la acción ejercida por una de las partes trata de incidir en que la otra asuma ciertas pautas de conductas como: el esperar su turno, el coincidir en una manera de pensar, el utilizar el discurso propuesto, el ver algunos espacios como algo prohibido, el reprimir ciertos deseos, entre otros ejemplos.

En la medida que las situaciones didácticas que se desarrollan en el aula dependen de las decisiones de las estudiantes de la normal, con base en el programa de educación preescolar, ésta tiene una gran responsabilidad respecto a elegir entre: desarrollar actividades a partir de una imposición en la que no se tomen en cuenta las opiniones de los niños o desarrollar actividades basadas en una negociación en la que los alumnos tengan la oportunidad de consensuar su conducción.

Si el poder que se manifiesta va en sentido contrario de los intereses de los niños o de las estudiantes practicantes, el ambiente se torna conflictivo, se genera un malestar y ya no hay armonía en la relación. En cambio, si el poder ejercido es una invitación, un estímulo, una motivación, se promueve la construcción de conocimientos basados en un acuerdo mutuo. Ambas formas de ejercer el poder traen consigo una manera de organizar la clase, de utilizar el espacio y el tiempo, de desarrollar las secuencias didácticas, de realizar los procesos de evaluación de las estrategias didácticas, etcétera, que es necesario tener presente.

En medio de los diferentes encuentros y desencuentros que las estudiantes practicantes y los alumnos del preescolar experimentan durante las jornadas de prácticas, debe tenerse presente que dichas experiencias (en la escuela y en el salón de clases), se encuentran acompañadas, la mayoría de las veces, de un ejercicio del poder en el que el compromiso y la negociación de los intereses compartidos consolida un objetivo común: el aprendizaje.

El trabajo desarrollado por las docentes de la educación preescolar es de gran relevancia en la formación de los

niños al incidir en los primeros años de su crecimiento, ya que en esta etapa estos interiorizan un conjunto de regulaciones que son necesarias para su desarrollo. Por ello, resulta importante voltear a ver las experiencias que las profesoras tienen durante sus estudios en la escuela normal, al ser un momento formativo en el que, el acercamiento que tienen a los jardines de niños constituye una significativa oportunidad para la consolidación de prácticas en las que la recuperación de los intereses de los niños, en el marco de consensos y acuerdos, se mantenga como una constante dentro de la enseñanza y el aprendizaje.

FUENTES DE CONSULTA

- Ameigeiras, Aldo (2006). "El abordaje etnográfico en la investigación social". En Irene Vasilachis (Coord.), *Estrategias de investigación cualitativa*. España: Gedisa Editorial, p.p. 107-152.
- Batallán, Graciela (2003). "El poder y la autoridad en la escuela. La conflictividad de las relaciones escolares desde la perspectiva de los docentes de infancia". En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 8, No. 19, p.p. 679-704.
- Foucault, Michel (1991). "El sujeto y el poder". En *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 50, No. 3, p.p. 3-20.
- Foucault, Michel (2003). *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Goetz, Judith y Lecompte, Margaret (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. España: Morata.
- Hammersley, Martyn y Atkinson, Paul (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, Griselda (2006). "El ejercicio del poder del maestro en el aula universitaria". En CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, No. 2, p.p. 1-17.
- Hernández, Griselda y Reyes, María (2011). "Los alumnos: adversarios en las relaciones de poder dentro del aula. Testimonios de profesores". En *Perfiles Educativos*, Vol. xxxiii, No. 133, p.p. 162-173.
- Jackson, Philip (2001). *La vida en las aulas*. Barcelona: Morata.
- Rockwell, Elsie (2009). *La experiencia etnográfica: historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.
- Sánchez, Ana (2005). "La relación maestro-alumno: ejercicio del poder y saber en el aula universitaria". En *Revista de Educación y Desarrollo*, No. 4, p.p. 21-27.
- Sandín, María (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Sandoval, Carlos (2002). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ARFO Editores.
- Tenti, Emilio (2010). *Sociología de la educación*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Yuni, José y Urbano, Claudio (2005). *Mapas y herramientas para conocer la escuela: investigación etnográfica e investigación-acción*. Córdoba: Brujas.

Proceso de Construcción de una Propuesta Didáctica a través de la Matemática en Contexto

Trejo Trejo Elia*
Trejo Trejo Natalia**

RESUMEN

Uno de los elementos fundamentales del proceso de enseñanza de las matemáticas es el profesor, en consecuencia, la mejora de este proceso se relaciona con las propuestas didácticas que él pueda diseñar. En este artículo se muestra, de manera detallada, como el profesor de matemáticas puede utilizar la fase didáctica de la Matemática en el Contexto de las Ciencias para generar propuestas innovadoras de enseñanza, cuyo eje central son los estudiantes y la solución de problemas asociados con su formación académica y profesional. La propuesta metodológica se distingue por desarrollarse en tres momentos: diagnóstico, desarrollo y evaluación; incorporándose en cada uno de ellos las etapas de la Matemática en Contexto, en donde se tienen actividades específicas que buscan la transferencia del conocimiento matemático mediante su vinculación con otras áreas de conocimiento.

PALABRAS CLAVE

Educación Superior. Matemática en Contexto. Propuestas Innovadoras.

ABSTRACT

A fundamental element about mathematics teaching process is the teacher, in consequence, the improvement of this process is related to didactic proposals that he/she can design. This chapter shows, in detail, how the math teacher can use the didactic phase of Mathematics in the Context of Science to generate innovative teaching proposals, whose main focus are students and the solution of problems associated with their academic and professional training. The methodological proposal is distinguished by being developed in three moments: diagnosis, development and evaluation; incorporating in each of them the stages of Mathematics in Context, where there are specific activities that seek the transfer of mathematical knowledge through its link with other areas of knowledge.

KEYWORDS

Maximum: Higher Education. Mathematics in the Context. Innovative Practices.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las matemáticas en el nivel superior, en general y en específico en carreras de ingeniería, deben ser de utilidad para el futuro profesional de tal manera que las actividades realizadas en los salones de clases le posibiliten desarrollar habilidades de pensamiento encaminadas a la resolución de problemas no solo teóricos sino también prácticos y cotidianos a los que se enfrenta durante su formación y vida profesional. Para lograr este cometido, el profesor juega un papel preponderante ya que es el quién a través de su experiencia docente y su formación profesional diseña propuestas didácticas para impulsar el logro de competencias matemáticas.

En atención con la necesidad planteada, se vislumbra como una posibilidad el trabajar con una matemática contextualizada, es decir una matemática donde se aproveche el contexto profesional y laboral del futuro profesional, en la búsqueda de problemas matemáticos que pueden ser de un mayor interés para los estudiantes, ya que estos no le serán ajenos pues son los que de forma cotidiana debe resolver en su quehacer académico.

La idea anterior ha sido apoyada, desde tiempo atrás, por diversos investigadores y organismos, tal es el caso de Freudenthal (1983) y Camarena (1984) quienes plantean la necesidad de contextualizar la matemática escolar con la finalidad de que los estudiantes puedan usarla para resolver situaciones de vida; los estándares del National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000) reafirman el planteamiento de vincular la matemática que se enseña con la vida actual y futura de los estudiantes. Sier-

* y ** Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital. Correos electrónicos: elitret@gmail.com, nattrejo4@gmail.com

pinska, Nnadozie y Oktaç (2002) refieren que el estudiar el empleo de conceptos matemáticos en los proyectos de ingeniería implica aceptar que dichos proyectos han sido planteados teniendo en cuenta el pensamiento matemático. Mientras que Romo y Oktaç (2007) explican, la relación entre los conceptos matemáticos y los conceptos propios de la ingeniería, destacando las dos distintas dimensiones en que funcionan unos y otros. Estos investigadores detallan cómo es posible que al interactuar en un proyecto de ingeniería específico se haga evidente el papel el de los conceptos matemáticos. Blanco y Parra (2009) aseveran que lo importante es entender que la visión de la enseñanza de las matemáticas debe cambiar a un modelo más desarrollado y ampliado que de verdad tenga que ver con la vida real de las personas.

La Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OCDE, 2011) subraya que la cultura escolar matemática debe ayudar al individuo a identificar y comprender el papel que juega la matemática en el mundo, aportando elementos de juicio que permitan tomar decisiones en función de la vida en tanto que se es ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo. Parra (2013) manifiesta que a través de una matemática realista se puede mejorar la calidad académica.

Como se observa, en lo brevemente descrito, la contextualización de las matemáticas se vislumbra como una buena estrategia para la enseñanza de las matemáticas. Sin embargo, la pregunta fundamental es cómo se debe realizar la contextualización. Lograr esta tarea se asocia con la necesidad de que el profesor conozca el objeto de estudio, sus fundamentos y sus aplicaciones en diferentes contextos para poder adaptarlos al diseño de situaciones de aprendizaje. Subsanaos estos requerimientos, entonces el profesor debe diseñar la situación didáctica para facilitar el proceso de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes y entonces se dé el aprendizaje. Cómo lograr esta última tarea. Una respuesta, entre tantas, es utilizando la fase didáctica de la Matemática en Contexto de las Ciencias (Trejo y Camarena, 2011; Trejo, Camarena y Trejo, 2013). Siendo ésta, la pretensión del presente documento donde se muestra como a través de la necesidad de enseñanza de un concepto matemático se busca su contextualización y el profesor desarrolla una serie de actividades encaminadas al diseño de la propuesta didáctica, teniéndose como resultado el diseño y rediseño de actividades didácticas para estudiantes de nivel superior y de carreras de ingeniería y técnicas enfocadas al aprendizaje de las matemáticas.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

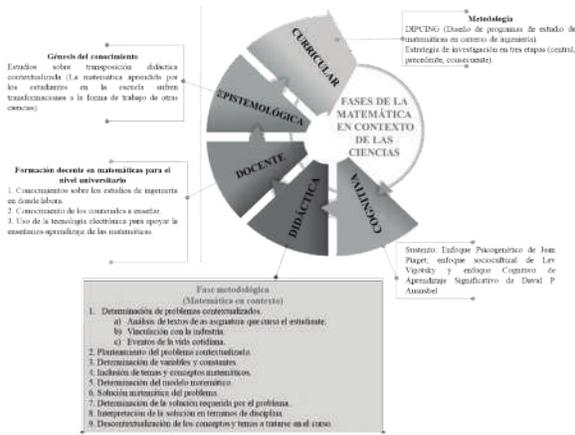
Las estrategias didácticas constituyen la suma de procedimientos y actividades que de forma integrada brindan una secuencia lógica para el logro de los objetivos educativos (Molina, 2017) y es una de las principales actividades que realiza el profesor como parte de la planeación didáctica para la enseñanza de contenidos matemáticos. Dado que para la investigación se parte de la necesidad de a las matemáticas enseñadas en la educación superior, utilizando para ello a la Matemática en Contexto de las Ciencias, en este apartado se muestran elementos teóricos que son de utilidad para lograr que el profesor construya una propuesta didáctica de dicha naturaleza.

Matemática en Contexto de las Ciencias: La Teoría de la Matemática en Contexto de las Ciencias, es una teoría educativa con carácter social que ha venido desarrollándose desde 1982 (Camarena, 1984) en el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Esta teoría se integra por cinco fases fuertemente articuladas, a saber: fase cognitiva, didáctica, epistemológica, docente y curricular (figura 1) (Camarena, 2017). Las fases se relacionan unas con otras; sin embargo, para la investigación cobra importancia la fase didáctica dado que en ella se establece a la matemática en contexto como una estrategia metodológica que permite articular el conocimiento matemático necesario en las carreras con perfil ingenieril y las matemáticas mismas (Camarena, 1995; Camarena 2000).

La Matemática en Contexto (MC) es la forma cómo se da la enseñanza de las matemáticas en los salones de clases u otros escenarios (laboratorio de ciencias), a través de eventos o fenómenos propios de la ingeniería y/o aplicaciones de las matemáticas en el campo de desarrollo profesional de los ingenieros o futuros ingenieros, todo ello a través de eventos contextualizados que pueden ser problemas o proyectos. Camarena (2017) señala que la MC tiene una concepción constructivista centrada en el estudiante donde se busca fomentar el trabajo colaborativo en equipo y el trabajo interdisciplinario ofreciendo la oportunidad al estudiante de una formación integral y un aprendizaje autónomo.

En la MC se contemplan nueve etapas (figura 1) que guían tanto el diseño de las propuestas didácticas como el trabajo del estudiante en el escenario de aprendizaje, mismas que se trabajan en equipos de tres estudiantes: líder académico, líder emocional y líder de trabajo (Camarena, 1995; 2000; 2006).

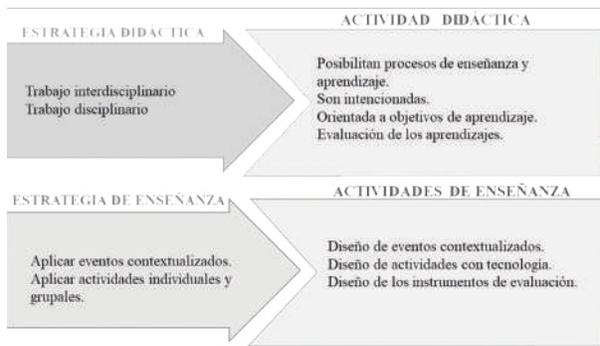
Figura 1. Fases de la Matemática en Contexto de las Ciencias (MCC).



Fuente: Adaptado de Camarena (1995); Camarena (2000) y Camarena (2006).

Camarena (2000) refiere que, en la didáctica de la Matemática en Contexto, se tienen estrategias de enseñanza diseñadas por el profesor y de aprendizaje, realizadas por el estudiante (figura 2).

Figura 2. Estrategias y actividades didácticas en la Matemática en Contexto.



Fuente: Adaptado de Camarena (2000).

En términos generales y de acuerdo con Camarena (1984) y Camarena (2000) el proceso metodológico de la didáctica de la MC contempla los siguientes pasos: los estudiantes resuelven un evento contextualizado en clase, con las etapas de resolución; el docente introduce actividades de aprendizaje en el momento que lo requieran los alumnos. Cuando los alumnos terminan la resolución del evento contextualizado, el profesor retoma la clase para presentar el concepto o tema descontextualizado, con la for-

malidad que requiera la profesión y esto se refuerza con actividades de aprendizaje y uso de la tecnología como mediadora del aprendizaje, en esta parte el estudiante pasa a la abstracción del concepto. La evaluación de los aprendizajes se presenta desde que inicia el proceso de enseñanza y aprendizaje (figura 3).

Figura 3. Actividades generales en la Matemática en Contexto.

Actividades del profesor	Actividades del estudiantes
1 Diseño de la propuesta	Solución del evento contextualizado a través de las etapas de la MC
2 Descontextualización del tema	Abstracción del conocimiento
3 Actividades de reforzamiento (lúdicas, uso de la tecnología, etc.,)	Logro de la transferencia del conocimiento matemático

Fuente: Adaptado de Camarena (1987) y Camarena (2000).

En este punto es preciso acotar que para esta investigación solo se reporta el cómo puede utilizar el profesor a la MC para diseñar una propuesta didáctica, desde luego es sólo una forma de trabajo ya que cada profesor puede ir adecuando sus propias estrategias de diseño conforme a su temario, tiempo administrativo destinado al desarrollo de dicha actividad, nivel de experiencia, entre otros factores que pueden incidir a la hora del diseño.

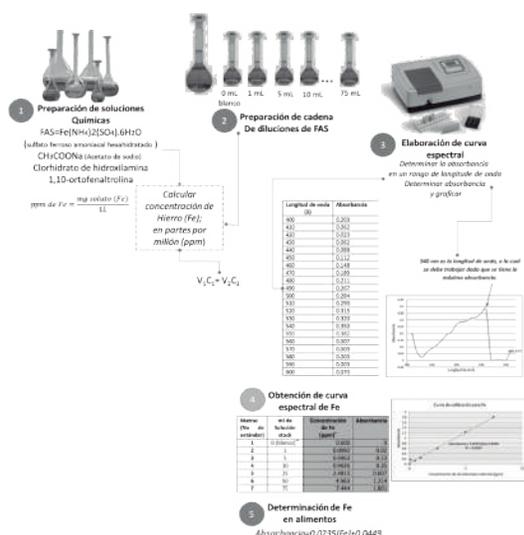
DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Como se ha referido, cuando se trabaja con la Matemática en Contexto (MC), es necesario que el profesor de matemáticas genere estrategias didácticas o de enseñanza, mismas que pueden ser diseñadas a partir de problemas contextualizados que pueden tener su origen en libros de matemáticas, libros específicos del área técnica o de ciencias, y/o en actividades cotidianas realizadas en el campo laboral de los profesionistas.

Para explicar, cómo el profesor transforma un problema contextualizado en una estrategia de enseñanza para vincular las matemáticas y las áreas de formación o desarrollo profesional del ingeniero, se ha considerado como caso particular, la determinación de hierro (Fe) en alimentos, actividad que comúnmente se trabaja en un laboratorio de análisis químico durante la formación de un Ingeniero en Procesos Alimentarios o incluso en laboratorio de quí-

mica durante su actividad profesional; dicho fenómeno se explica a través de una ecuación de primer grado o de un modelo de regresión lineal, según el nivel de complejidad con que se desee trabajar o el área matemática que se desee vincular. En la figura 4 se muestra de forma general el fenómeno químico a contextualizar con un área específica de las matemáticas. Destaca que hasta el punto 3 son actividades de laboratorio en el que se obtienen los resultados prácticos que permitirán modelar el fenómeno de estudio.

Figura 4. Fenómeno químico a contextualizar con las matemáticas.



Fuente: Propuesta metodológica (2020).

Para transformar esta actividad, cotidiana en la formación y actividad el profesionista, en una situación didáctica a presentar a los estudiantes, se sugiere trabajar en tres etapas: Diagnóstico, desarrollo y evaluación. En estas etapas se incorporan las fases de la MC con la finalidad de facilitar la contextualización del fenómeno bajo estudio. Es importante destacar que la fase de diagnóstico es una actividad realizada exclusivamente por el profesor o grupo interdisciplinario, es decir el estudiante no participa en ella a menos que sea él quien proponga el problema a contextualizar. Para la etapa de desarrollo, se han considerado las subetapas de apertura, desarrollo y cierre como lo sugiere Tabón (2010); la evaluación, una vez que se pone en marcha la propuesta didáctica a los estudiantes, debe realizarse desde el inicio de la actividad (figura 5). Enseguida se explican con mayor detalle cada una de estas etapas.

Figura 5. Proceso general de trabajo por el profesor para contextualizar un problema usando la mc.

Etapa		Fase de la matemática en contexto	
A. Diagnóstico			Trabajo exclusivamente por el profesor o por el grupo de los profesores
C. Evaluación	B. Desarrollo	Bloque 1. Apertura	1. Determinación del problema o evento contextualizado
		Bloque 2. Diseño de la secuencia didáctica	2. Planteamiento del problema contextualizado 3. Determinación de variables y constantes 4. Inclusión de temas y conceptos matemáticos 5. Determinación del modelo matemático 6. Solución matemática del problema 7. Determinación de la solución requerida por el problema 8. Interpretación de la solución en términos de disciplina
	Bloque 3. Cierre	9. descontextualización de los conceptos y temas a tratarse en el curso	

Fuente: Tabón, 2010.

El proceso metodológico para el desarrollo de las estrategias didácticas utilizando la MC, considera la necesidad de identificar el tema objeto de estudio, definir los propósitos de aprendizaje, diseñar las estrategias para el logro del aprendizaje y definir las estrategias de evaluación, autoevaluación y coevaluación (figura 6). Al utilizar la MC el profesor tiene la oportunidad de trabajar con práctica educativa que enriquezca su ejercicio docente y que posibilite la vinculación de conocimientos matemáticos para

explicar fenómenos de interés en las materias de formación del ingeniero, logrando el interés por las matemáticas en los estudiantes (Farias, 2010).

Figura 6. Proceso metodológico para el desarrollo de estrategias didácticas con base en la Matemática en Contexto.

ETAPA	FASE DE LA MATEMÁTICA EN CONTEXTO	ACCIONES
A. Diagnóstico	1. Determinación del problema o evento contextualizado.	Detección de necesidades de enseñanza de contenidos temáticos para los cursos de matemáticas. Competencias a alcanzar. Detección de posibles problemas matemáticos contextualizados (libros, egresados, área técnica) y evaluación del grado de dificultad del problema, necesidad de conocimientos previos del contexto y matemáticos.
B. Desarrollo	2. Planteamiento del problema contextualizado. 3. Determinación de variables y constantes. 4. Inclusión de temas y conceptos matemáticos. 5. Determinación del modelo matemático. 6. Solución matemática del problema. 7. Determinación de la solución requerida por el problema. 8. Interpretación de la solución en términos de disciplina. 9. Descontextualización de los conceptos y temas a tratarse en el curso.	planteamiento del problema (salón, laboratorio, microempresa, etc.,) Trabajo previo por parte del profesor con el problema contextualizado a fin de identificar posibles preguntas, puntos de control para verificar avances en la adquisición del conocimiento. Evaluación de la necesidad de integrar elementos didácticos, comunicativos y tecnológicos apoyados en lenguaje escrito, visual o a través de la actividad experimental. Evaluación de la necesidad de desarrollo de un mayor y diferenciado número de actividades para el proceso de descontextualización. Evaluación de la complejidad del conocimiento técnico y matemático requerido. Documentación en el área de contexto para poder facilitar el proceso de vinculación con las matemáticas, despertando el interés del alumno, relacionando las matemáticas

C. Evaluación	Diseño de herramientas para la evaluación (autoevaluación, evaluación y coevaluación) del evento contextualizado y el logro de las competencias identificadas al inicio del proceso.
---------------	--

Fuente: Elaboración propia.

ETAPA 1. DIAGNÓSTICO: SELECCIÓN DEL EVENTO CONTEXTUALIZADO

Durante la etapa de diagnóstico se tiene como objetivo integrar contenidos de matemáticas con otra área del conocimiento. Para realizar de forma favorable esta primera etapa es necesario que el profesor de matemáticas se involucre de forma general en el programa educativo o carrera en que colabore, de tal manera que pueda identificar temas específicos en donde se requiere de las matemáticas para resolver problemas. El involucramiento puede lograrse de diferentes modos: a) revisión de libros del área técnica; b) trabajo colaborativo con profesores del área técnica; c) trabajo colaborativo con egresados del programa educativo.

A modo de ejemplo, de este proceso, se ha seleccionado el tema de regresión lineal simple abordado en el segundo cuatrimestre, unidad 3, de la materia de Probabilidad y Estadística del Programa Técnico Superior Universitario en Procesos Alimentarios del subsistema de Universidades Tecnológicas (figura 7), tema que entre muchas aplicaciones puede ser utilizado para determinar una curva espectrofotométrica de Hierro en Alimentos.

Figura 7. Extracto del plan de estudios del TSU en Procesos Alimentario 2018, temario de Probabilidad y Estadística y del tema de regresión lineal.

El extracto del plan de estudios muestra un cuadro de asignaturas con columnas para Cuatrimestre, Asignatura, Edo. Cuatrimestre, Sem. Cuatrimestre, Horas Teóricas, Horas Prácticas y Horas Totales. Se resalta la asignatura 'Probabilidad y Estadística' en el tercer cuatrimestre, semestre III, con 48 horas teóricas y 0 horas prácticas.

Además, se muestra un cuadro de competencias con los siguientes ítems:

1. Competencias: Planear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, el trabajo del método científico para mantener la forma de dispositivos en los ámbitos científico y tecnológico.
2. Cuatrimestre: Segundo
3. Horas Teóricas: 36
4. Horas Prácticas: 00
5. Horas Totales: 36
6. Horas Totales por Semestre Cuatrimestre: 36
7. Objetivo de aprendizaje: El alumno resolverá problemas estadísticos involucrando el procesamiento de datos, así como el análisis y estimación de parámetros para fundamentar la toma de decisiones.

Se incluye también un cuadro de actividades de aprendizaje con los siguientes ítems:

Actividad de aprendizaje	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Total
A. Estadística Descriptiva	8	17	25
B. Probabilidad	7	14	21
C. Estadística Inferencial	7	12	19
Total	22	43	65

Finalmente, se muestra un cuadro de actividades de aprendizaje con los siguientes ítems:

Temas	Objetivo	Actividad de aprendizaje	Horas
Regresión Lineal y Correlación	Verificar el proceso de construcción del diagrama de dispersión.	Analizar el diagrama de dispersión.	16
	Identificar el concepto del coeficiente de correlación.	Determinar el coeficiente de correlación.	16
	Explicar el proceso de regresión lineal y su interpretación.	Obtener la ecuación de la recta.	16
	Diagrama de dispersión, Coeficiente de correlación y Ecuación de regresión.	Interpretar los resultados.	16
	Explicar el proceso de regresión lineal en un software.	Obtener la impresión.	16
	Explicar el concepto de estadística en regresión lineal.	Obtener la impresión de estadísticas con su perfil profesional.	16
	Explicar el concepto de datos.	Controlar la base.	16

Fuente: Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGTUP, Plan de estudios vigente, 2018).

Cuando el profesor ha identificado el área de contexto y el problema contextualizado a resolver, es necesario que analice la información y determine tanto los conocimientos matemáticos como los del área de interés, que el estudiante y el mismo habrán de requerir para encontrar una solución (figura 8). En este caso, se tiene que para resolver el problema de contexto no solo se requieren conceptos de regresión lineal sino también de álgebra básica además de los conceptos específicos del área de contexto.

Figura 8. Análisis de los conceptos matemáticos requeridos para resolver un problema matemático contextualizado en el área de desempeño profesional del ingeniero.

Proceso de contextualización		
Actividad propia del Ingeniero	Conocimientos necesarios del área del contexto Química	Conocimientos matemáticos y requeridos (álgebra y estadística)
Determinación de Fe por método espectrofotométrico		
Preparación de las soluciones químicas	Relación de químicas (tipo y balanceo)	Ecuaciones de primer grado Sistema de ecuaciones lineales
	Cálculos y procedimientos para preparar soluciones de diferente concentración	Ecuaciones de primer grado
	Cálculos y procedimientos para preparar diluciones	Ecuaciones de primer grado
Preparación de cadena de diluciones	Cálculos y procedimientos para preparar diluciones	Ecuaciones de primer grado

Diseño de curva espectral	Manejo técnico de soluciones químicas	
	Manejo de espectrofotómetro	
	Lectura e interpretación de datos	Graficación de ecuaciones Análisis e interpretación de funciones
Diseño de curva de calibración	Modelos de ajuste de datos	Regresión lineal
	Determinación de datos teóricos	Regresión lineal (pronóstico)

Fuente: Elaboración propia.

En este punto, es importante señalar que la complejidad del problema de contexto seleccionado responde al dominio de los conocimientos matemáticos y técnicos del propio profesor de matemáticas. Por lo cual, se sugieren las siguientes estrategias: a) trabajar con el proceso completo para determinar Fe y abordar no solo regresión lineal sino también ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones lineales; b) solo trabajar con la última fase de la construcción de la curva espectral. Esta decisión está en función de varias variables que debe considerar el profesor: tiempo asignado al tema, dominio de los conocimientos técnicos, escenario en que se desarrolla la propuesta didáctica, que puede ser el salón de clases y trabajar con datos teóricos o en el laboratorio y obtener los datos experimentales.

Esta fase, es determinante para trabajar la mc y como se observa no es un proceso sencillo ni trivial. Si no se cuenta con los conocimientos técnicos necesarios se tiene necesidad de realizar un trabajo interdisciplinario con los profesores del área técnica, entonces esto supone un mayor tiempo de preparación para lograr contar con la propuesta didáctica. En función del tipo de evento contextualizado, este se puede abordar como caso de estudio, problema o proyecto. La elección del evento a contextualizar y su clasificación estará en función del grado de complejidad del tema, del propio evento, de las estructuras cognitivas de los estudiantes (conocimientos previos, conocimientos matemáticos y conocimientos de la disciplina que apoyará), del dominio de los contenidos del profesor y de los tiempos didácticos y cognitivos. Esta primera etapa es de las más importantes en el proceso de aplicación de la Matemática en Contexto (Trejo, Camarena y Trejo, 2013), pues implica un mayor compromiso e involucramiento

del profesor, un mayor dominio de conocimientos matemáticos, pero también la necesidad de incursionar en un área que al mismo profesor le puede resultar desconocida. De igual manera, para el estudiante atender un evento contextualizado requiere de mayor demanda cognitiva, compromiso, dedicación, motivación y trabajo en equipo.

ETAPA 2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Toda vez que el profesor de matemática tiene claro el problema contextualizados que permite la enseñanza de los contenidos matemáticos de interés e identifica y maneja los conceptos del área técnica, entonces se procede a realizar la propuesta didáctica, utilizando para ello la metodología para la fase didáctica de la MC (figura 1). Como se ha referido para la elaboración de la propuesta se han considerado tres bloques de actividades: apertura, desarrollo y cierre.

Bloque 1. Apertura. En este bloque se diseña una actividad para generar un clima de aprendizaje y un primer acercamiento al tema de análisis. Esta actividad es fundamental dado que a través de ella los estudiantes pueden encontrar la motivación para el estudio del tema completo. A partir de esta actividad, cuando se ejecute con los estudiantes, estos generan estrategias desde la perspectiva del aprendizaje. El profesor, con la planeación y ejecución de la actividad de apertura tiene la posibilidad de identificar y recuperar las experiencias, los saberes, las preconcepciones y los conocimientos previos de los alumnos. Adicionalmente, el profesor puede percatarse del comportamiento del grupo y del nivel de conocimientos previos con los que cuentan sus estudiantes, estableciendo mejores estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje. No hay que olvidar que a esta actividad se debe asignar un tiempo prudente, aun cuando el tiempo para la mayoría de los profesores y sus temarios es escaso.

En seguimiento, al tema que se ha decidido abordar, a modo de ejemplo, en la figura 9, se muestra una actividad de apertura. Esta actividad tiene un bajo nivel de complejidad y se ha tratado de generar en base a las actividades cotidianas del estudiante, de tal manera que detone su interés. Es importante destacar, que puede sugerirse otro tipo de actividades de apertura como una investigación previa, la realización de un mapa conceptual, por mencionar algunas.

Figura 9. Ejemplo de actividad de apertura.

Actividad de apertura		
Escenario: Salón de calses	Tipo de trabajo: Grupal y en equipo	Tiempo: 1,5 horas
Descripción de la actividad: En equipo de tres integrantes, el profesor plantea una pregunta que sea significativa para los estudiantes del como: ¿cuántas horas estudias para cada una de las materias y cuál es la nota que logras? Con información de diez de tus compañeros construye una tabla de valores y analiza lo siguiente: Variables involucradas y cómo se puede predecir la calificación en función de las horas de estudio o viceversa.		

Fuente: Elaboración propia.

Bloque 2. Desarrollo de la secuencia didáctica.

Durante este bloque el profesor introduce nuevos conocimientos, para el caso que nos ocupa se fomenta la vinculación del conocimiento matemático con un área específica del desarrollo profesional del ingeniero en Procesos Alimentarios. Estos conocimientos también habrán de relacionarse con los identificados y recuperados en la actividad de apertura e incluso con los conocimientos previos del estudiante, mismos que fueron identificados por el profesor en la etapa de inicio. Es la etapa más larga de la secuencia didáctica y se desarrolla apoyados en la MC; busca desarrollar actividades para el aprendizaje y para la evaluación que coadyuvan en la construcción del aprendizaje.

a) Planteamiento del problema contextualizado e identificación de variables y constantes:

Con la finalidad de mostrar cómo utilizar las etapas de la MC en la etapa del planteamiento del problema contextualizado se ha optado por trabajar a partir de los datos matemáticos obtenidos en el laboratorio, es decir del momento de construcción de la curva espectral; sin embargo, se puede proponer la estrategia ubicando a los estudiantes en el laboratorio de ciencias, obtenido los datos a través de la manipulación de los equipos, con lo cual el efecto motivador es mayor, convirtiéndose entonces no en un problema contextualizado sino en un proyecto. Es importante destacar, que la necesidad de contar con un mayor o menor nivel de conocimientos previos del estudiante y del área de contexto, va a variar en relación con la complejidad del problema contextualizado. Es decir, si se trabaja con toda la información presentada en la figura 4 se requiere un dominio superior de cono-

cimientos del área de contexto. Explicado lo anterior, el planteamiento del problema queda definido como se muestra en la figura 10.

Figura 10. Etapas de la mc: Planteamiento del problema, determinación de variables y constantes.

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

1. Planteamiento del problema contextualizado

Escenario:
Laboratorio/Salón de clases

Tipo de trabajo: En equipo (3 integrantes: líder emocional, líder académico y líder de trabajo)

En equipos de trabajo debe analizar la siguiente situación y atender las actividades que de ella se derivan:
Ha llegado al laboratorio una muestra de agua para determinar su contenido de hierro (Fe) mediante el método espectrofotométrico. Una vez realizados los protocolos correspondientes se tienen los datos que se muestran en seguida. Debe determinar la concentración de Fe presente en las soluciones stock y determinar la absorbancia, graficar y ajustar los datos mediante la modelación lineal para poder predecir los valores de diferentes muestras de agua.

Matraz (No de estándar)	ml de Solución stock	Concentración de Fe (ppm)*	Absorbancia
1	0 (blanco)**		
2	1		
3	5		
4	10		
5	25		
6	50		
7	75		

2. Determinación de variables y constantes

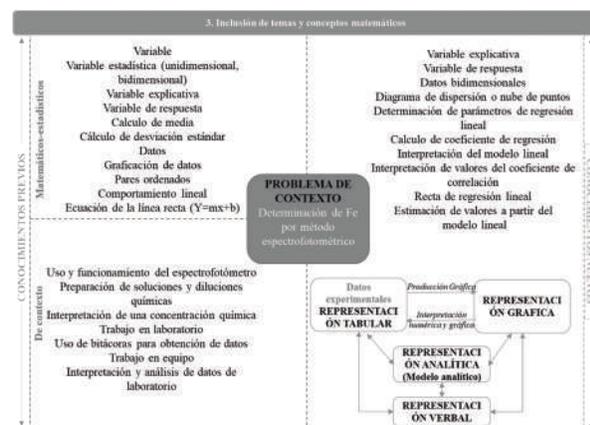
¿Cuántas variables hay en la situación problemática a resolver y cuáles son las variables en estudio? ¿Cuál será la unidad de medida a utilizar? ¿Cuál será la herramienta de medida a utilizar? ¿Cómo se tomaron las medidas? ¿Dónde y cómo se realizaron la recolección de datos? Identifican constantes ¿cuáles son?

Fuente: Elaboración propia.

b) Inclusión de temas y conceptos matemáticos:

Para poder resolver favorablemente el problema de contexto planteado es necesario que el profesor coadyuve a la construcción del conocimiento matemático para ello debe tener claro cuáles son los conocimientos previos y los conocimientos a desarrollar. En esta fase se debe aprovechar el problema de contexto para el desarrollo del conocimiento, a modo de ejemplo, puede transitar a diferentes representaciones con la finalidad de impulsar un aprendizaje significativo (en el sentido de Ausubel, 1990); también puede hacer uso de tecnología para el análisis de la información (hojas de cálculo, software especializado, etc.). Las acciones que el profesor tome, durante esta etapa, se relaciona con su propio conocimiento, los requerimientos curriculares y desde luego el tiempo didáctico (figura 11). Es importante que los conocimientos de contexto con los que cuenta el estudiante sean suficientes para resolver el problema, de lo contrario se convierte en un obstáculo didáctico (Andrade, 2011).

Figura 11. Etapa de mc: Inclusión de temas y conceptos matemáticos.



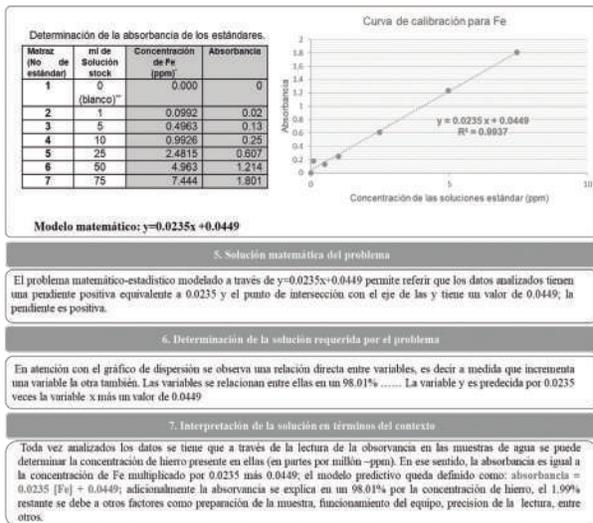
Fuente: Elaboración propia.

c) Determinación del modelo matemático, solución e interpretación:

Como resultado de la inclusión de temas y conceptos matemáticos se desarrollan las siguientes etapas de la matemática en contexto. En la figura 12 se muestra el modelo matemático, no se muestran todos los cálculos necesarios, a fin de hacer un uso racional del espacio para este artículo. Camarena (2000) considera que cuando el estudiante obtiene el modelo matemático, este ha sido capaz de vincular a las matemáticas con la disciplina del contexto, es decir logra la transferencia de los conocimientos matemáticos a otras ciencias.

A partir de la obtención del modelo matemático, punto medular en la fase didáctica de la mc, el grado de dificultad del evento contextualizado disminuye pues solo resta su interpretación. Para el ejemplo, el modelo permite predecir posibles concentraciones de Fe frente a una absorbancia determinada. Se ha encontrado que cuando los estudiantes tienen la competencia de vincular los conocimientos matemáticos con los de la disciplina que apoyan y llegar a un resultado favorable, no tienen problemas para la interpretación de la solución en términos del evento (Trejo y Camarena, 2011).

Figura 12. Determinación del modelo matemático, solución, determinación e interpretación del problema de contexto.



Fuente: Elaboración propia.

3. Cierre de la secuencia didáctica.

La última etapa de la MC se ubica en el cierre de la secuencia didáctica. En las actividades de cierre el profesor debe reforzar los temas relacionados al concepto matemático-estadístico bajo estudio. Las estrategias que el profesor siga para concluir el tema están en función de su experiencia, el tiempo didáctico y la observación de los niveles de desempeño de sus estudiantes al resolver el evento contextualizado.

En esta etapa se identifica la descontextualización de los temas, es decir se retoma el tema matemático con la formalidad que se requiere. También se pueden presentar otro tipo de problemas en lo que se aplique el cocimiento matemático, incluso la retroalimentación verbal de la actividad. El profesor debe asegurarse que el concepto matemático bajo estudio ha sido aprehendido por los estudiantes y que estos han adquirido la competencia de transferir los conocimientos matemáticos a otras áreas del conocimiento.

SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN EN LA MATEMÁTICA EN CONTEXTO

La evaluación en las asignaturas donde se utilice la Matemática en Contexto, se sugiere este centrada en la comprensión y aplicación de conocimientos y procedimientos matemáticos en la resolución de problemas (Camarena, 2017). Por tanto, lo adecuado es evaluar si el alumno es competente, es decir, es capaz de responder de forma eficiente ante una situación concreta planteada

en un determinado contexto mediante el uso de técnicas matemáticas. El proceso de resolución del problema contextualizado debe proporcionar información sobre el conocimiento o dominio asociado a las distintos componentes de determinadas competencias. Estas componentes han de estar relacionadas con las estrategias que el estudiante utiliza para resolver las tareas propuestas.

En la figura 13 se muestra, a modo de ejemplo, los criterios básicos que se consideran más adecuados para poder valorar el logro de los objetivos (conceptos y procedimientos) de la propuesta didáctica, es importante referir que estos pueden desglosarse para afinar la evaluación hasta donde el profesor lo desee, se puede asignar la escala de valoración y descriptor de cada nivel de logro. La escala que se utilice debe permitir al estudiante detectar los aciertos y errores, facilitando su autoevaluación y detección de los logros, así como las dificultades y su nivel de rendimiento.

Figura 13. Criterios básicos para evaluación en la MC.

Competencia	Criterios	Momento en la SE valora: Etapa de matemática
Capacidad de comprensión y análisis	Identificación de los conceptos y/o eventos del contexto en términos matemáticos.	Análisis de la situación. Planteamiento del problema. Determinación de variables y constantes.
	Análisis de los conceptos y evento contextualizado en términos matemáticos.	
	Planteamiento del problema.	
Capacidad de conocimiento y selección del esquema de actuación apropiado	Elección de los conceptos y temas matemáticos.	Inclusión de temas y conceptos matemáticos. Determinación del modelo matemático. Solución matemática del problema. Determinación de la solución requerida por el problema.
	Aplicación de los conceptos y temas matemáticos.	
	Etapas de la solución	
	Obtención de la solución	

Evaluación de la respuesta	Interpretación de los resultados en términos del contexto.	Interpretación de la solución en términos de disciplina. Descontextualización de los conceptos y temas a tratarse en el curso.
	Establecer relaciones entre los términos matemáticos y del contexto.	
	Enunciar conclusiones.	

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se tienen criterios definidos conviene el desarrollo de rúbricas u otra herramienta de evaluación (figura 14). A modo de sugerencia, el nivel de competencia adquirido por el estudiante puede quedar en la escala de a) Aun no es competente; b) competente y c) experto. Al alcanzar el mínimo, para cada una de las competencias, se puede considerar que también se ha logrado el desarrollar la capacidad de vincular el conocimiento matemático con otras áreas del conocimiento.

Figura 14. Propuesta de rúbrica para evaluar situaciones didácticas con base en la MC.

Competencia	Criterios	Bien	Aceptable	Mal
Capacidad de comprensión y análisis	Identificación de los conceptos y/o eventos del contexto en términos matemáticos.	Identifica correctamente los conceptos y/o eventos de contexto.	Identifica algunos de los conceptos y/o eventos de contexto.	No identifica correctamente los conceptos del contexto.
	Análisis de los conceptos y evento contextualizado en términos matemáticos.	Establece todas las relaciones para plantear el problema.	Establece algunas las relaciones para plantear el problema	No establece relaciones para plantear el problema
	Planteamiento del problema.	Plantea adecuadamente el problema matemático.	Plantea parcialmente el problema matemático.	No logra plantear el problema matemático.

Capacidad de conocimiento y selección del esquema de actuación apropiado	Elección de los conceptos y temas matemáticos.	Identifica los conceptos matemáticos requeridos.	Identifica parcialmente conceptos requeridos.	Identifica parcialmente conceptos requeridos.
	Aplicación de los conceptos y temas matemáticos.	Vincula conceptos matemáticos y técnicos.	Parcialmente vincula conceptos matemáticos y técnicos.	No Vincula conceptos matemáticos y técnicos.
	Etapas de la solución	Esquemas de las etapas con solución lógica del contenido.	Esquemas con Desarrollo básico de las etapas.	Resolución no organizado y sin objetivos.
Obtención de la solución.	Obtención del modelo matemático (solución).	Obtención de la solución con algún error no significativo.	Solución errónea o no llega a la solución.	
Evaluación de la respuesta	Interpretación de los resultados en términos del contexto.	Explica resultados en términos del contexto.	Realiza un análisis limitado en términos del contexto	No logra explicar los resultados.
	Establecer relaciones entre los términos matemáticos y del contexto.	Logra vincular las áreas del conocimiento.	Establece parcialmente relaciones entre las dos áreas.	Las relaciones que establece son erróneas.
	Enunciar conclusiones	Establece conclusiones sobre hallazgos en términos del contexto.	Realiza de forma parcial conclusiones sobre hallazgos.	No establece conclusiones o son erróneas.

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El éxito del evento contextualizado para que pueda desarrollar las competencias en los estudiantes tiene que ver con su elección adecuada y con la guía del profesor al momento de que los estudiantes resuelvan el evento; de ahí la importancia del diseño de la propuesta didáctica.

En el desarrollo de la secuencia didáctica el profesor de matemáticas debe tener conocimientos sobre el área de contexto, es decir una de sus actividades es la documentación sobre el fenómeno de estudio. Este requisito es indispensable para guiar de forma favorable a los estudiantes y encaminarlos a la aprehensión del conocimiento matemático y que este le sea significativo.

Trabajar de forma contextualizada en la enseñanza de las matemáticas no es prescindir de los contenidos sino combinarlos con destreza, tratar de llegar a aplicarlos, intentar comprenderlos mejor. La contextualización para que sea efectiva en el aprendizaje debe ir seguida de un proceso de formalización, mismo que puede ser tomado

desde la MC. En el artículo se ha mostrado cómo el profesor puede hacer uso de la MC para establecer una propuesta didáctica sin ser la única manera de hacerlo. Se reconoce la necesidad de madurar aún más el diseño de las propuestas didácticas bajo la MC, más es válido y una responsabilidad obligada, compartir la experiencia hasta ahora alcanzada y expresada en el presente artículo.

FUENTES DE CONSULTA

- Andrade, C. E. (2011). "Obstáculos didácticos en el aprendizaje de la matemática y la formación docente". En *Revista Latinoamericana de Investigación Educativa*, Vol. 24, No. 4, p.p. 999-1007.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1990). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Blanco, H., Parra, A. (2009). "Entrevista al profesora Alan Bishop". En *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas socioculturales de la educación matemática*, Vol. 2, No. 1, p.p. 69-74. Disponible en <http://www.etnomatematica.org/ojs310/index.php/RevLatEm/article/view/16>
- Camarena, G. P. (1984). *El currículo de las matemáticas en ingeniería. Memorias de las Mesas redondas sobre definición de líneas de investigación en el IPN*. México: IPN.
- Camarena, G. P. (1995). "La enseñanza de las matemáticas en el contexto de la ingeniería". En *Memorias del XXVIII Congreso Nacional Matemática Mexicana*. México.
- Camarena, G. P. (2000). *Informe del proyecto de investigación titulado: Etapas de la matemática en el contexto de la ingeniería*. México: ESIME-IPN.
- Camarena, G. P. (2006). "La Matemática en el Contexto de las Ciencias en los retos educativos del siglo XXI". En *Científica*. Vol. 10, No. 04, p.p. 167-173. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/614/61410403.pdf>
- Camarena, G. P. (2017). "Didáctica de la matemática en contexto". En *Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática*, Vol. 19, No. 2, p.p. 1-26. Disponible en <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/33804>
- CGUT (2013). Planes y programas de estudio para la Ingeniería en Procesos Alimentarios. Disponible en <http://cgut.sep.gob.mx/Planes%20de%20estudios.htm> Consultado el 18 de mayo de 2018.
- Farias, D. y Pérez, J. (2010). "Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración". En *Formación Universitaria*, Vol. 3, No. 6, p.p. 33-40. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000600005>
- Molina, M. J. A. (2017). "Experiencia de modelación matemática como estrategia didáctica para la enseñanza de tópicos de cálculo". En *Uniciencia*, Vol. 3, No. 2, p.p. 34-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ru.31-2.2>
- Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2011). *Résultats du PISA 2009: Savoirs et savoir-faire des élèves. Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences*, 1. OECD. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097643-fr>
- Parra, S. H. (2013). "Claves para la contextualización de la matemática en la acción docente". En *Omnia*, Vol. 19, No. 3, p.p. 74-85. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/737/73730059007.pdf>
- Sierpinska, A., Nnadozie, A. y Oktaç, A. (2007). A study of relationships between theoretical thinking and high achievement in linear algebra. Reporte de investigación. Universidad de Concordia, Canadá. Disponible en <http://alcor.concordia.ca/sierp/downloadpapers>.
- Romo, A., oktaç, A. (2007). "Herramienta metodológica para el análisis de los conceptos matemáticos en el ejercicio de la ingeniería". En *Relime*, Vol. 10, No. 1, p.p. 117-143. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v10n1/v10n1a6.pdf>
- Tabón, T. S., Pimienta, P. J.H. y García, F. J. A. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Prentice Hall.
- Trejo, T.E. y Camarena, G. P. (2011). "Vinculación: matemáticas, ciencias y aprendizaje". En *Memorias del XIII Inter American Conference on Mathematics Education*. Brasil.
- Trejo, E Camarena, P., y Trejo, N. (2013). "Las matemáticas en la formación de un ingeniero: la matemática en contexto como una propuesta metodológica". En *Revista de Docencia Universitaria*, Vol. 11, No. Especial. Disponible en: <http://www.polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5562/5552>

Nuevas Configuraciones de la Tutoría desde la Percepción del Estudiante de Psicología

*Rábago de Ávila Marcela**

*Pérez Sánchez Lucía***

*Pérez Pimienta Diana****

RESUMEN

El siguiente trabajo expone la percepción de un grupo de estudiantes de Psicología de la Universidad Autónoma de Nayarit, respecto a la tutoría académica. A través de una metodología cualitativa de diseño fenomenológico, los estudiantes pudieron compartir su experiencia durante su transcurrir académico, destacando la importancia de tener un plan de tutoría flexible, acorde a sus propias necesidades, las cuales son muy diversas: diferentes etapas de vida, contexto cultural, perfiles académicos. Este trabajo es una invitación a ir más allá de los programas estructurados e institucionalizados de la tutoría académica y a mirar con otros ojos, desde las aportaciones de los estudiantes que se han dejado al margen en aras de masificar la actividad tutorial sin autorreflexión crítica de algo a lo que nombramos tutoría y quizá no está abonando para lo que originalmente fue creada.

PALABRAS CLAVE

Tutoría Académica. Educación Superior. Tutor. Tutorado.

ABSTRACT

The following work exposes the perception of a group of Psychology students from the Autonomous University of Nayarit, regarding academic tutoring. Through a qualitative methodology of phenomenological design, the students were able to share their experience during their academic life, highlighting the importance of having a flexible tutoring plan, according to their own needs, which are very diverse: different stages of life, context cultural, academic profiles. This work is an invitation to go beyond the structured and institutionalized programs of academic tutoring and to look with different eyes, from the contributions of the students who have been left on the sidelines in order to massify the tutorial activity without critical self-reflection of something to what we call tutoring and perhaps it is not paying for what it was originally created for.

KEY WORDS

Academic Tutoring. Higher Education. Tutor. Tutoring.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, uno de los mayores retos para las Instituciones de Educación Superior (IES) es la calidad y eficiencia de sus egresados debido al rol fundamental que estos desempeñan en el desarrollo sociocultural, político y económico como constructores del futuro de la nación (Serna, 2008). Por lo que México, ante una sociedad globalizada requiere generar los espacios para fomentar en los estudiantes de las IES el aprendizaje auto dirigido (aprender a aprender, a emprender y a ser), para tal efecto, se requiere que la enseñanza en las IES sea centrada en el estudiante (ANUIES, 2002).

Ante este panorama, cabe mencionar que dentro de los principales problemas en las IES en México se encuentra la baja eficiencia, a través de los altos índices de deserción, rezago, reprobación y bajo índice de titulación (ANUIES, 2002).

Por lo que, ante la necesidad de resolver esta problemática, surge la institucionalización de la tutoría académica. Dicho programa nace en el año de 1972 en la Universidad Nacional Autónoma de México tanto en modalidad individual como grupal (UNAM, 2012). A través de la tutoría en la UNAM eran atendidas las dudas que surgían al tutorado durante su proceso de formación, así como, para favorecer la interacción tutor-tutorado de manera que se lograran resolver los problemas respecto al aprendizaje y construcción del conocimiento del

*Doctora en Psicología. Docente en el Programa Académico de Psicología de la Unidad Académica de Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Nayarit. Área disciplinar: Psicología.

**Doctora en Psicología. Profesora en el Programa Académico de Psicología de la Unidad Académica de Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Nayarit. Área disciplinar: Psicología.

***Doctora en Psicología. Profesora en el Programa Académico de Psicología de la Unidad Académica de Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Nayarit. Área disciplinar: Psicología.

tutorado (Serna, 2008). Sin embargo, la manera en cómo se implementa el sistema de tutorías, la perspectiva con la que se trabaje o las estrategias de intervención, es compromiso y responsabilidad de cada institución. (Romero-Leyva et al., 2014; Gómez-Collado, 2010).

Partiendo de ello se espera que la tutoría tienda el puente entre la detección de las necesidades de los tutorados, el diseño de las estrategias encaminadas a dar respuesta a tales necesidades y reforzara los programas de apoyo integral (académico, desarrollo humano, entre otras) a través del apoyo y acompañamiento individualizado (de ser posible) durante toda la trayectoria académica del estudiante de educación superior de manera que su transitar por el escenario de las IES sea con los menores problemas posibles (Serna, 2008).

Por tal motivo, se puede considerar a la tutoría como un método sistematizado de acompañamiento individual o grupal de tipo personal o académico que permite la académico mejorar el rendimiento académico, resolución de problemas de esta índole, el desarrollo de hábitos de estudio que le permitan al estudiante llevar a cabo sus actividades académicas de manera reflexiva, facilitando con ello la convivencia social y su incorporación y tránsito al escenario académico de la educación superior logrando de este modo su desarrollo integral. (ANUIES, 2002; UABC/ Facultad de Ciencias Humanas, 2005; Lara, 2002).

El papel del tutor, será entonces, apoyar al estudiante durante su trayectoria académica, para guiarlo al logro de sus objetivos educativos, y logrando con ello, egresar estudiantes competentes en el Programa Educativo que se encuentren estudiando. (Romero-Leyva et al., 2014).

SITUACIÓN ACTUAL DE LA TUTORÍA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

Por su parte, la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) en el año 2006 publica el Programa Institucional de Tutoría Académica (PITA) de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Dicho documento plasma qué es la tutoría, sus objetivos y metas, las estrategias para lograrlo, el perfil del tutor y tutorado, así como las funciones de cada uno de ellos (UAN-PITA, 2006).

Para el caso de la Universidad Autónoma de Nayarit se incorporó en 2006 el Programa Institucional de Tutoría Académica (PITA), que a pesar de ser algo desconocido tanto para docentes como estudiantes, representaba una renovación del concepto de la docencia, y la oportunidad histórica de transformar un modelo educativo, (Sánchez, 2006). Dicho documento plasma qué es la tutoría, sus objetivos y metas, las estrategias para lograrlo, el perfil del tutor y tutorado, así como las funciones de cada uno de ellos (UAN-PITA, 2006).

En la mayoría de los programas académicos de la UAN los coordinadores de tutoría asignan los tutores a los grupos, por lo que se considera que en la mayoría de los casos la tutoría se lleva a cabo de manera grupal. Sin embargo, existen tutores que logran generar los espacios de manera común con sus tutorados para lograr tener una atención más personalizada para cada uno de sus tutorados.

Para llevar a cabo la acción tutorial ha sido considerada como tutoría de primer nivel aquella que se realiza con los tutorados de nuevo ingreso a los cuales se les apoya en asuntos tales como, selección de carga horaria, orientación respecto a los departamentos para llevar a cabo trámites propios de su formación, estrategias de aprendizaje, entre otras cosas. En la tutoría de segundo nivel la cual se lleva a cabo con tutorados de tercero a sexto semestre aproximadamente, se apoya a los tutorados tanto en la selección de cargas horarias y proporcionándole información respecto a los veranos de investigación científica "DELFIN", así como, en temas respecto a los lugares para llevar a cabo sus prácticas profesionales, entre otras. Finalmente, la tutoría de tercer nivel es para los estudiantes que están próximos a egresar, se les orienta respecto a las modalidades de titulación, servicio social y trámites de titulación.

A lo largo de la trayectoria académica, la tutoría puede ser de tipo compensatoria, es decir, un apoyo y orientación en aquellos tutorados que presentan rezago académico, reprobación o con riesgo de baja definitiva, para ellos la tutoría deberá estar enfocada a diseñar e implementar estrategias encaminadas a solventar tales cuestiones. Mientras que la tutoría potenciadora es la que se realiza con estudiantes de promedio sobresaliente con el objetivo de orientarlos ya sea en el diseño de su proyecto de investigación, los veranos científicos, ponencias en congresos, publicación de resultados en revistas científicas, elección de posgrado, entre otras.

Como puede observarse, el PITA contempla todas y cada una de las posibles situaciones del escenario durante la trayectoria académica del estudiante de educación superior de la UAN, sin embargo, en un estudio realizado por (Estrada et al., 2018) donde exploran la percepción de los tutorados respecto a la tutoría en la Unidad Académica de Economía de la UAN, observaron que no todos los estudiantes tienen disposición para participar en la tutoría, aproximadamente la mitad de los tutorados comentaron que solo han asistido una vez a tutoría y menos de una cuarta parte de ellos considera que la tutoría ha contribuido en su formación académica.

En la actualidad, a más de 10 años de la implementación del PITA, este no ha sufrido cambio alguno, a pesar de que las IES, se enfrentan día con día a cambios significativos como: El uso de las tecnologías de información y comunicación (Romero-Leyva et al., 2014).

IMPORTANCIA DE LA FIGURA DEL TUTOR COMO APOYO EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En el año 2002, la ANUIES propone la tutoría (Serna, 2008: 11)...“ como un instrumento para potenciar la formación integral del estudiante de educación superior con una visión humanista para dar respuesta a las necesidades y oportunidades de nuestro país, así como, de ser un recurso que le permita a dichos estudiantes una adecuada adaptación al ambiente escolar de las IES”.

López-Urquizar (1999), refiere que el tutor es la figura docente que atiende a un grupo reducido de tutorados, impulsándolos a adoptar una postura positiva y conocer el medio en el que se desenvuelven, intentando así, evitar algún fracaso.

Por su parte, (Arguis *et al.*, 2008) refieren que el tutor deberá desarrollar cualidades que le permitan ser empático, tener conocimiento acerca de las necesidades de cada uno de sus tutorados, y, trabajar de manera eficaz en colaboración con sus tutorados de manera que logre ser un elemento transformador de la realidad del estudiante de educación superior.

IMPORTANCIA ACERCA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS SABERES, HABILIDADES, NECESIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL TUTORADO PARA OPTIMIZAR LA TUTORÍA ACADÉMICA

Dado que el estudiante de educación superior ha transitado la mayor parte de su vida por espacios y contextos educativos, viene a bien reconocer todo el bagaje con el que cuentan y del cual tanto tutor como tutorado pueden hacer uso para optimizar el proceso de la tutoría. Considerando que el tutorado ha sufrido transformaciones a lo largo de su trayecto académico, los cuales le permiten identificar con considerable rapidez aquellas necesidades que desde su punto de vista pudieran ser cubiertas por un adecuado programa de acción tutorial. Para ello, hace falta verlos y escucharlos desde su justa dimensión y realidad experiencial (Serna, 2008).

Sin embargo, con bastante frecuencia se puede observar que los estudiantes quedan al margen de las decisiones. Por lo que se requiere de conocer sus características y necesidades tanto personales como académicas, sus valores, percepción y experiencias, así como, sus intereses. Por lo tanto, todo ello implica ver al estudiante como un ser activo y gestor dentro de su proceso de formación tanto académica como individual y social (Ducoing y Landesmann, 1996), entendiendo que el alumno es siempre el protagonista de su propio crecimiento y maduración personal (Longás, 2007).

Por lo tanto, acompañar al tutorado implica accionar desde las necesidades, sentimientos y emociones de manera conjunta tutor- tutorado (Fullat, 1997). De ahí, que el proceso de tutoría sea aquel en el cual ambos actores se co-construyen colectivamente (López, 2001). Por lo que parte del éxito de la

tutoría y la enseñanza se basa en la generación de ambientes afectivos que permitan brindar afecto y respaldo de manera incondicional (Henderson y Milstein, 2003).

Aunado a lo anterior, cabe recalcar que para que la tutoría sea efectiva debe realizarse de forma planificada y a partir de las necesidades detectadas del estudiante (González-Collar, 2012). La importancia de que el tutor tenga conocimiento acerca de las características psicoeducativas de sus tutorados, de manera que con esta información el tutorado logre ser un apoyo real que coadyuve en la resolución de los problemas de sus tutorados (Juárez, Rodríguez y Luna, 2012).

Ya que, el conocimiento acerca de las características y necesidades de sus tutorados podrá servir para determinar si alguno de ellos no requiere de tutoría. Para ello, la aplicación de instrumentos de medición que reúnan los criterios de confiabilidad y validez, deberá ser el primer paso para la identificación de dichas necesidades, de manera que, con base en ello, se diseñen las estrategias de intervención adecuadas a lo que haya sido detectado en cada uno de los tutorados (UAEM, 2009).

TUTORÍA INTEGRAL PARA AMPLIAR LAS POSIBILIDADES DEL TRIÁNGULO TUTOR-TUTORADO-INSTITUCIÓN

Trascender el modelo actual con el cual se lleva a cabo la tutoría académica, es un imperativo impostergable, ya que, sus propios déficit no le han permitido hasta el día de hoy tener el alcance para el cual fueron creados los programas de tutoría académica. Dentro de la serie de aspectos a mejorar en dicho programa, podemos encontrar los tres ángulos sobre los cuales se debe intervenir para lograr su completa integración. Dichos aspectos son: estudiante, tutor e institución. El estudiante deberá obtener, a través de la tutoría, información que le permita avanzar en su proceso formativo y proyecto profesional y personal. El tutor deberá poner al alcance del tutorado esta información y a la institución le corresponde el diseño e implementación de programas de capacitación y actualización para el ejercicio de la tutoría, así como, de la identificación de los perfiles adecuados para dicha función por parte de los docentes aspirantes a realizar tutoría (Álvarez, 2008: 2014).

APRENDIZAJE COOPERATIVO A TRAVÉS DE LA TUTORÍA ENTRE PARES

El aprendizaje cooperativo entre pares es aquel que se caracteriza por ser un proceso donde ambos tutorados participan de manera activa y articulada encaminadas de manera intencional a la contribución del desarrollo de habilidades de ambos participantes (Domingo, 2008; Johnson *et al.*, 1999). Al permitir la tutoría entre pares y delegar en ellos su proceso de aprendizaje, de manera que con ello se contribuye al empoderamiento de los tutorados y un aprendizaje más pro-

fundo (Loke y Chow, 2007), incrementando con ello su productividad, satisfacción personal y aumento de la autoestima (Lucas, 2000). Por lo tanto, la tutoría entre pares facilita un clima de confianza de manera que entre ellos puedan exponer sus inquietudes sin tener que experimentar la presión de la figura del tutor (Moliner-Miravet, Sales-Ciges & Moliner-García, 2014).

Ante dicho panorama, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es la percepción del estudiante del Programa Académico de Psicología de la UAN respecto a la tutoría?

DISEÑO METODOLÓGICO

El trabajo es un estudio de caso único (N=1) partiendo del método cualitativo y diseño fenomenológico, de alcance descriptivo y de participación voluntaria por conveniencia, es decir, se pretendió a través de la presente investigación conocer desde la perspectiva de los estudiantes cual es la percepción que estos tienen respecto al programa y proceso llevado a cabo en la tutoría académica. Es decir, explorar sus experiencias, sentimientos, sensaciones, visión, emociones (fenomenología) entre otros, respecto a su participación como actores de dicho programa. Por medio del empleo de la entrevista a profundidad (Taylor y Bogdan, 1986), dada su característica la cual a través de la conversación que se extiende de la superficie hacia lo profundo de la comprensión, conocimiento y percepción del sentido que da el sujeto a sus experiencias más significativas, es decir, va más allá de la pura categorización de personas o eventos en función de términos teóricos. Así, la entrevista se convierte en un instrumento más íntimo y flexible, por lo que, a través de ella se analizan las expresiones de los participantes respecto a su experiencia en la tutoría académica (Hernández *et al.*, 2006; Lucca y Berríos, 2003; Vargas, 2012; Rubín y Rubín, 1995).

La entrevista se estructuró de acuerdo al modelo de Patton (1990) quien propone cinco dimensiones en las cuales se diseñan las preguntas intencionales para abrir la conversación y que a continuación se describen: Sensoriales (Sensory questions), las cuales son cuestiones relativas a lo que se ve, escucha, toca, prueba o huele. Experiencia /Conducta (Experience/Behavior) Preguntas que se formulan para conocer lo que hace o ha hecho una persona. Sentimientos (Feelings)

Están dirigidas a recoger las respuestas emotivas de las personas hacia sus experiencias. Conocimiento (Knowledge) Preguntas que se formulan para averiguar la información que el entrevistado tiene sobre los hechos o ideas que estudiamos. Opinión/Valor: (Opinion/Value): Cuestiones que se plantean al entrevistado para conocer el modo en que valora determinadas situaciones.

Procedimiento: Se realizó la invitación a un grupo de estudiantes de psicología en el cual se llevaba a cabo la tutoría en la modalidad de tutoría grupal. Se les informó acerca de lo que se pretendía realizar con la investigación y posterior a la lectura y firma de la carta de consentimiento informado se procedió a realizar la entrevista en el grupo correspondiente. Una vez llevada a cabo la entrevista a profundidad, se procedió a realizar su transcripción y enseguida se llevó a cabo el análisis de los datos recabados durante dicha entrevista. Para tal efecto se asignaron los fragmentos de la entrevista de acuerdo a la saturación de las categorías que la propia entrevista arrojó. En el siguiente párrafo se describen y analizan tales categorías.

RESULTADOS

A continuación, se pueden observar fragmentos rescatados de lo expuesto en las entrevistas por los tutorados del programa académico de psicología. Como puede observarse, ellas dan cuenta de la percepción que cada uno de los entrevistados ha construido respecto al programa de tutoría. Por lo tanto, son reflejo de su experiencia personal y subjetiva con los variados matices que tienen dicha experiencia de acuerdo a como ha sido vivida por cada uno de ellos. Enseguida se describen cada una de las categorías emergentes en el diálogo con de los estudiantes que participaron en la presente investigación.

En la categoría analítica: Importancia o relevancia de la tutoría en educación superior, hace referencia a las problemáticas y necesidades a resolver a las que se enfrenta de manera cotidiana el estudiante de educación superior por lo que ante ello la figura del tutor cobra relevancia ya que este puede llevar a cabo acciones tendientes a ofrecer de manera efectiva soluciones a los tutorados respecto al quehacer de la formación académica de los mismos (Álvarez, 2013).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:



...Es importante recibir orientación de una persona experimentada como el tutor para realizar un trámite y saber qué vamos a hacer, cómo le vamos a hacer; que nos provea también de herramientas para determinadas situaciones. En primer semestre me dieron orientación respecto a la carga horaria y en otra ocasión me aclararon dudas acerca de los veranos delfín... (S1).

...Te puede apoyar en situaciones académicas, ya sea en el papeleo referente al papeleo y explicar lo que se debe hacer... (S2).

...Nuestro tutor es como un guía que nos ayuda a encaminarnos en algún proceso que nosotros queramos llevar, creo entonces que un tutor me podría ayudar a elegir un camino y saber cómo tomarlo y como recorrerlo (S4).

En esta categoría se puede observar que ambos entrevistados logran identificar la importancia de contar con el apoyo de un tutor que contemple dentro de la acción tutorial llevar a cabo acciones encaminadas a ofrecer orientación para resolver situaciones concretas de acuerdo con los niveles estructurados en el PITA. La cuales obedecen a las posibles necesidades que habrá que resolver el binomio tutor- tutorado.

La categoría de analítica: *Experiencia personal respecto a la tutoría académica*, hace referencia a como la actividad implicada en la acción tutorial tanto para tutor como para tutorado representa un mero “trámite burocrático” el cual solo sirve para aclarar dudas, un trámite burocrático, sin bien puede tener un horario preestablecido, regularmente no es respetado como tal, trayendo como consecuencia o que el tutorado no vea en la tutoría una actividad satisfaga sus necesidades o que presente dificultad para hacer un uso efectivo de la misma (Aguaded y Monescillo, 2013).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...En mi caso no hubo tanta ayuda con mi tutora anterior, simplemente llegaba y aclaraba las dudas que supuestamente pudiéramos tener pero no resolvía nada (S3).

...En mi caso solo tuve dos tutorías, los profesores no se presentan y decían que no era obligatorio presentarse, un tutor se presentaba y dejó de asistir por petición de los estudiantes porque creían que no era necesario, incluso en el horario ni siquiera te marca las horas que son para tutorías y hasta después te enteras...(S2).

En esta categoría se puede observar que la percepción de ambos entrevistados dista de tener tintes de considerarse grata o que les haya dejado un verdadero aprendizaje debido en gran medida a que en ambas situaciones no se logró la presencia ni del tutor ni de los tutorados a lo cual se le agrega el detalle de no haber sido contemplada en la carga horaria de los estudiantes. Mientras que en el otro entrevistado considera que las dudas que tenían de manera grupal si bien

eran expuestas ante el tutor éste no lograba dar solución a las mismas ni canalizar a los tutorados con otro docente o tutor que lograra apoyarlos en la resolución de dudas o problemas.

La categoría analítica: *Aspectos a mejorar de la tutoría académica*, hace referencia a la necesidad de partir en un primer momento de las necesidades detectadas de manera específica en cada uno de los tutores y del grupo en general. Ya que, la tutoría solo responde a demandas y necesidades meramente académicas por lo que no repercute de manera significativa en los tutorados debido a que se percibe únicamente como un recurso encaminado a resolver problemas meramente académicos descuidando los aspectos personal, afectivo o vocacional (Aguaded y Monescillo, 2013).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...Sería más atractivo si estuviera estructurada de manera libre con base a las dudas por resolver más cotidianas que los alumnos de nuevo ingreso o de grupos más avanzados tienen, que el tutor llegara, se presentara, preguntara si tienen dudas y dar opciones, y que el tutorado tenga seguridad de preguntar acerca de sus dudas y con base en ello se elaborara un programa o guía con la colaboración de nosotros mismos como estudiantes, todos trabajamos en conjunto y el tutor ya no se sienta presionado de que él es el que tiene que solucionar (S1).

... Creo que los tutores no están preparados para aclarar las dudas que a veces tenemos como tutorados y tienen que saber lo que es una tutoría para poder darla, si a eso le agregas que la mayoría de los tutores están casados, tienen hijos, tienen otro tipo de responsabilidades y es un mundo de cosas y para mí es difícil de imaginarme ese tipo de color de rosa en la tutoría...(S3).

...Yo creo que se podría estructurar de acuerdo al semestre en que se encuentra cursando el estudiante. Estructurarla dependiendo de las necesidades que se espera tenga el alumno referente a cada semestre el que esté y de ahí poder partir (S2).

En esta categoría se puede observar que los entrevistados tienen claro que la tutoría tal y como la han recibido difícil que sea vista como una herramienta que les pueda ofrecer recursos encaminados a resolver los problemas que se presentan durante su trayecto por la educación superior. Para ello, consideran que se requiere de un tutor más capacitado de manera que impacte en la calidad del ejercicio de la tutoría y que a su vez logre escuchar las voces de los tutorados respecto a las necesidades en la que ellos consideran pueden ser apoyados. Tal condición puede generar espacios que permitan al tutor y tutorado llevar a cabo la tutoría de manera grata, amena y enriquecedora para ambos actores de la acción tutorial.

Respecto a la categoría analítica: *Sensación respecto a la participación en la tutoría*, hace referencia a la importancia de la figura del tutor. Partiendo de la experiencia personal y subjetiva que se tiene en la actividad de tutoría, se podrá lograr que sea percibida de manera grata, como un recurso donde el estudiante puede tener apoyo de su tutor. Para ello, es importante la figura del tutor, este deberá inspirar confianza en el tutorado de manera que este último pueda participar y hacer uso del espacio a través del cual puede hacer uso del apoyo, conocimiento y habilidades del tutor para orientarlo de manera efectiva en la resolución de las necesidades presentadas (Aguaded y Monescillo, 2013).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

... en mi caso me deja sensación de apoyo, porque veo que se preocupan por nosotros y he sentido ese respaldo en el caso de que necesite algo sé que puedo contar con él y no habrá ningún problema... (S4).

...A mí me deja una sensación grata, le pondría un color blanco porque para mí representa algo como que da mucha luz o ilumina y le pondremos sabor dulce y de textura suave porque me aclaraba mis dudas de manera muy puntual y me quedo con un buen sabor de boca (S1).

...Yo he tenido acercamiento con mis tutores pero no me han sabido resolver, en mi caso yo le pondría un color gris, sabor dulce y textura un poquito rasposa...mi tutora hablaba de que no servían las tutorías y que ella misma expresaba que no valían y creo que también para ella era algo así como de "hoy otra vez tengo que entrar a esta hora de tutoría" como que ni ella la quería dar (S3).

Esta categoría se puede observar que la descripción detallada de la sensación que les deja la tutoría es reflejo del tipo de experiencia que vivieron en dicha actividad, si bien dos de los entrevistados consideran que ha sido grata su participación en ella, otro de los entrevistados no puede decir lo mismo ya que, la propia tutora mencionaba que no era algo obligatorio por lo que ni ella se encontraba con la motivación necesaria para llevarla a cabo, por lo que dicha desmotivación era contagiada a sus tutorados, de ahí que, no lograra ser vista como un apoyo ya que no lograba ofrecer orientación en la resolución de los problemas de los tutorados.

Respecto a la categoría analítica: *Huellas que ha dejado la tutoría en los estudiantes*, hace referencia al papel del tutor en las IES el cual adquiere sentido cuando se logra considerar a este en un rol que va más allá de ser un mero trasmisor de contenidos y se logra visibilizar su función sustancial como guía y orientador del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de educación superior. Logrando considerar con ello la relevancia que todo ello tiene para ofrecer docencia de calidad, apoyo, asesoramiento y acción tutorial (Agu-

ded y Monescillo, 2013).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...Me marcó como tal la tutoría por el hecho de saber que hay alguien que me va a respaldar, aclarar dudas, guiarme y decirme más o menos las opciones que puedo tener y con base a eso elegir lo más conveniente. Y de alguna otra manera eso me marca debido a que tengo el respaldo y ayuda de alguien externo y eso me da tranquilidad y estabilidad de saber que hay alguien que me pueda ayudar... (S1).

...En mi caso tuve una tutora que me ayudó de manera individual, tuve un conflicto y me acerqué a ella y me explicó, me aconsejó de cierta manera y todo salió muy bien y yo creo que esa fue mi mejor experiencia que tuve con mi tutora...si tengo dudas y si ella no las puede resolver me manda con alguien... sí ha valido mucho la pena estar en la tutoría porque los puntos que haya tenido de dudas me lo ha resuelto y para mí son muy importantes... creo que en el caso de mis tutores o de mis profesores han dejado en mí alguna huella algunos bueno y otras malas pero yo creo que van dirigidos a aprender...(S3).

...La tutoría que más tengo en la memoria ni siquiera se habló de algún tema académico, más bien la tutora se enfocó en el tema de cuando encontraron a los estudiantes fumando mota y se fue la hora hablando de porque estaba mal y yo dije: "bueno pues nos van a empezar a dar charlas de moral" y pues como que no tiene caso entrar a recibir charlas de moral en lugar de ayudar o preguntarme si tenía alguna duda...(S4).

En esta categoría se puede observar que la tutoría difiere en ambos entrevistados ya que uno de ellos si puede expresar que la tutoría le ha podido apoyar en la resolución de problemas mientras que en el otro caso la experiencia no fue grata debido al tinte moral que tomó la tutoría que más recuerda el tutorado como algo poco agradable, lo cual lo motivó en gran medida a dejar de asistir a ella.

Respecto a la categoría de análisis: *Importancia de la tutoría entre pares*, hace referencia a como el apoyo recibido por parte de los pares, en el caso de los tutorados, puede potenciar las capacidades, el desarrollo de habilidades, así como la confianza y seguridad personal y colectiva y la autorregulación de los procesos por parte de los tutorados. Lo cual puede repercutir en la mejora de la capacidad para resolver problemas y trabajar en grupo (Cardozo-Ortiz, 2011).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...En mi caso creo que varias de las compañeras fueron mis tutoras, no porque mi tutora lo haya dicho sino porque yo buscaba su apoyo. Por ejemplo, las cargas de las materias eran para mí

muy complicado y yo sí me apoyaba en ellas para que me pudieran explicar cómo hacerlo... son muy solidarias y creo que ha sido recíproco porque han pedido ayuda y se las he dado, sí ha habido ayuda mutua (S3).

... de alguna forma yo he sido tutor con algunos compañeros para orientar y explicar a detalle las dudas acerca de cómo hacer primero una cosa y mostrarle ciertas herramientas que les puede facilitar el trabajo... También he tenido compañeros como tutores porque no tengo ni idea de cómo hacer para solucionar algún tipo de conflicto y al tener personas a mi lado que me dicen: “esto puedes hacer, tienes estas opciones, estas herramientas” y si tengo otras dudas son un soporte para mí (S1).

En esta categoría se puede observar cómo tanto el dar como recibir apoyo por parte de los compañeros logra facilitar el transitar por su formación universitaria repercutiendo de manera favorable no solo en la socialización sino también en el desarrollo de habilidades para resolver problemas de manera colectiva.

Respecto a la categoría de análisis: *Factores que repercuten en la falta de interés en la tutoría*, hace referencia a las dificultades que representa para ellos el hecho de que el mismo tutor sea quien comente que la tutoría no es obligatoria, debido a que partiendo de ello se puede observar una falta de interés por parte del propio tutor. Por lo que de acuerdo con Delgado (2005) el éxito en la acción tutorial depende en gran medida tanto de la buena actitud del tutor como de su disposición para dar atención oportuna y de calidad a los tutorados. Sin embargo, se debe ser consciente de que no es fácil para muchos docentes asumir el reto de ser tutor. Para ello el tutor deberá ser capaz de hacerle ver al tutorado la importancia de su rol en la acción tutorial, ya que de su participación depende que se logren las metas planteadas de manera conjunta tutor y tutorado. Para tal efecto, dicho plan de acción tutorial deberá dar respuesta a las necesidades e intereses del tutorado para que este a su vez mantenga la motivación necesaria para participar de manera activa en dicho proceso para optimizar sus recursos, tiempo y esfuerzo.

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...Los tutores llegan tarde o no asisten a la sesión de cada semana, por lo tenemos esa hora perdida, eso me desmotiva, a mí me dice: ¡A tales horas es la tutoría! y yo ahí estoy porque es parte de mi proceso de estudiante.

... Para mí es motivante que estén aquí los maestros y den la tutoría, pero si no la dan y no revisan los trabajos que nos dejaron entonces uno dice: “bueno pues ¿para qué lo hago? si de todas

maneras no lo van a revisar” no nos van a preguntar si lo hicimos o no y entonces pues es X para mí (S3).

En esta categoría se puede observar cómo la falta de interés y compromiso por parte del tutor repercute de manera significativamente negativa en la falta de interés y participación del tutorado en las actividades a realizar en la sesión de tutoría. Si aunado a ello dicha hora no se encuentra plasmada en la carga horaria, razón de más para dificultar la incorporación del tutorado en las sesiones debido a la carencia de espacio y compromiso de ambas partes.

En la categoría de análisis: *Relación tutor-tutorado*, hace referencia a la importancia de fortalecer los vínculos y la comunicación más abierta y de manera continua entre tutor y tutorado. De manera que a través de ello se logren llevar a cabo reflexiones que conduzca al análisis más profundo y generativos de una gama más amplia para la resolución de problemas o conflictos académicos como resultado del diálogo. Lo cual se podrá ver reflejado en una sustancial mejora en la toma de decisiones y de manera que se vean beneficiados tanto en su trayectoria académica, así como futuros profesionistas (Gómez, 2007).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...Cuando es individualmente sientes más atención, más interacción, más relación y en la tutorial grupal el tutorado no se siente tan acogido...(S1).

...En mi opinión creo que ha sido muy buena mi relación con mi tutora individual pero en la tutoría grupal cuando tienes una duda y no la pueden aclarar te dicen: “déjame ver”, “espérame poquito” o “no lo sé” y ni siquiera te canalizan con alguien que lo sepa (S3).

...Yo siento que es libre y puedes preguntar sin miedo a ser juzgado porque te dan la oportunidad de que te cuestiones y de que preguntes y resuelvas tus dudas en el momento y si no tienen la respuesta lo investigan o te dan opción de que vayas con otra persona (S1).

En esta categoría se observa la importancia de que la relación tutor-tutorado sea individual, debido a que esto puede propiciar en muchos de los tutorados relaciones de confianza con su tutor a la vez que el tutor logra desarrollar la empatía por su tutorado ya que tiene una relación más cercana, condición que le permite conocer más de cerca y a fondo las necesidades, intereses y problemáticas que cada uno de los tutorados enfrenta en su transitar por la vida universitaria.

Finalmente, la categoría analítica: *Ventajas respecto al apoyo del tutor en la educación superior*, hace referencia a que dentro de las funciones más relevantes del tutor se encuentra la de proporcionar el apoyo necesario a los tutorados acorde a

las diversas áreas de su vida académica o personal del estudiante de educación superior. Por lo que con ello se reafirma la tutoría como una herramienta al servicio del desarrollo integral del estudiante de educación superior (Durand & Fre-sán, 2005).

Respecto a esta categoría los entrevistados mencionan lo siguiente:

...Posiblemente se recorre el camino más centrado sin tantos ir y venir cuando se tiene un tutor... si no lo tuviera sí sabría que quiero, pero no sabría cómo hacerlo, ni adónde dirigirme y quizás tendría que preguntarles a muchas personas que tal vez ni ellos saben cómo hacerlo, también puede influir en la deserción si no tienes un tutor que te oriente (S2).

...Es necesario y así no te andas arriesgando por la vida queriendo tratar de tu solo solucionar todo o creer que lo sabes todo cuando a veces no es así, y, entonces si tiene detrás una persona experimentada que más o menos te va ayudar, orientar, está mucho mejor tenerlo porque ya tienes a quién recurrir cuando alguien no sabe cómo resolver o hacer las cosas... ..entonces si sirve que haya alguien y es muy grato saber que hay alguien que te va a estar respaldando y que te va a dar una ayuda para resolver alguna necesidad que se presenta en algún momento en específico (S1).

...Con un tutor podemos tener atajos para llegar a dónde queremos, la mayoría de mis maestras son psicólogas tienen su consultorio y es muy bonito, te dan un consejo de cómo empezar porque si no sabemos pues podemos no hacer las cosas bien y eso se me hace muy bien tener con quién preguntar (S3).

En esta categoría se puede observar la serie de beneficios que llegan a obtener aquellos tutorados que hacen uso efectivo de la acción tutoría, situación que consideran les puede allanar el camino debido a que el docente tutor puede contar con una serie de recursos, saberes y habilidades al servicio de sus tutorados y en el caso de no ser así, tiene la posibilidad de canalizar a sus tutorados con otro docente de manera que se logren resolver las dudas o dificultades propias de la vida universitaria del tutorado.

CONCLUSIONES

La actividad tutorial requiere en gran medida del compromiso por parte de los actores implicados en su accionar. Por lo que, cuando tal compromiso no es asumido por una o ambas partes el proceso se dificulta, debido a que no se cuenta con la motivación necesaria para llevar a cabo las actividades encaminadas al logro de una mejora en la trayectoria académica, personal y profesional del tutorado.

Se puede considerar que la manera más sencilla de lograr la motivación suficiente para llevar a cabo las actividades de tutoría, es partiendo de una extensiva exploración de las

necesidades de cada uno de los tutorados, es decir, ir más allá del contacto superficial y adentrarnos de manera comprometida y con un interés genuino por aquello que el tutorado requiere resolver, descubrir y potenciar sus habilidades, identificar sus intereses y aquello que valora en su vida como futuro profesional.

Todo ello puede prever de un contexto que permita la libertad necesaria al binomio tutor-tutorado para planificar las actividades de acuerdo a las necesidades detectadas y no pretender que todos los tutorados presentaran los mismos requerimientos a lo largo de su trayectoria académica. Sobre decir, que habrá estudiantes que no precisen de la atención personalizada por parte del tutor, mientras que otros, como en el caso de una de las entrevistadas, considere que requiere de un apoyo estructurado y sistematizado de manera que logre palpar de manera objetiva sus avances personales, académicos y profesionales.

Por lo tanto, los tutorados nos invitan a ir más allá de los programas estructurados a priori, es una invitación a mirarlos con otros ojos, desde otra perspectiva, como sujetos activos con necesidades acorde a su contexto, realidad, edad, entre otras variables que desafortunadamente se han dejado de lado en aras de masificar la actividad tutorial sin el menoscabo, reparo, reflexión y autorreflexión si aquello a lo que nombramos tutoría está dando cuenta cabal para lo que originalmente fue creada.

Si logramos generar esos espacios de diálogo podremos observar como de manera simultánea el tutor experimenta sentirse menos agobiado por la tutoría debido a que no depende únicamente de él que esta funcione, sino de su apertura para dialogar con sus tutorados y encontrar de manera conjunta las necesidades de ambos y las opciones más adecuadas y eficaces de lograr las metas que conjuntamente se planteen. Por lo tanto, a través del dialogo se generan nuevas formas de enfrentar las dificultades propias de la vida universitaria, se potencian las habilidades de tutor y tutorado y se logran rescatar esos nuevos saberes y desarrollar habilidades que se articulen y entretrejan en el entramado social al cual ambos pertenecen y en el cual habrá de insertarse de manera activa el futuro profesional.

Por lo tanto, siempre y ante todo: escuchar y dialogar.

DISCUSIÓN

La educación superior de la actualidad plantea nuevos requerimientos tanto a las IES, docentes y estudiantes. En el caso del profesor universitario no solo se enfrenta al reto de ser formador de estudiantes de calidad sino también que a eso se suman la diversificación de las actividades en aras de lograr un desarrollo académico de calidad en sus estudiantes. Entre ellas, el desarrollo personal, profesional y social

del estudiantado. Para llevar a cabo dichas acciones deberá trabajar de forma coordinada con la institución de educación superior en la cual labora. Siendo importante para llevar a cabo las funciones de tutor, partir del rol de una figura capaz de acompañar de manera comprometida y motivante al tutorado en su transitar por la vida académica universitaria. Cabe señalar que el camino a andar deberá ser de manera conjunta en corresponsabilidad ya que su transcurso presentará obstáculos en diversas áreas de la vida tanto académica como personal del tutorado como exigencias en la vida docente y personal del tutor. Por lo que, para transitar de manera exitosa se debe lograr una relación de diálogo y colaboración igualitaria partiendo de la base de las necesidades del tutorado para que con ello se logren tomas de decisiones y resolución de problemas académico, personal y profesional de manera consensada a través del diálogo (Barcelata-Eguiarte, Gómez-Gutiérrez y Taboada; 2010). Esto implica un profundo compromiso por parte de ambos actores de la acción tutorial debido a que los dos estarán inmersos en una vorágine de cambios y exigencias que el propio contexto sociohistórico marcará la pauta a seguir o en su defecto a modificar.

Partiendo de la importancia del trato personalizado a los estudiantes y su desarrollo integral a través de la tutoría (Álvarez y González, 2009) debemos considerar la implicación que tiene en el logro de dicha meta el acercamiento por parte del tutor para llevar a cabo una exploración respecto a las necesidades reales de cada uno de sus tutorados, sus intereses particulares, y los objetivos que tienen para lograr en su plan de vida académica, personal y profesional. Por lo que, se debe recuperar la dimensión emocional, a través de la aceptación incondicional y empática por parte del tutor hacia el tutorado (Rodríguez, 2011).

Por lo tanto, es necesario atender al estudiante en su dimensión personal, social y afectiva de manera que con ello sea el tutor el eslabón que logre articular los saberes y conocimientos adquiridos en la formación académica universitaria del tutorado, el desarrollo de habilidades para la resolución de los problemas propio de su trayectoria académica y la puesta en práctica de dichos saberes en la vida académica, personal, social y del futuro profesional (Monge, 2009; Delgado, 2005).

Para ello, se deberán modificar los roles de los actores que participan en el proceso de tutoría académica de manera que el tutor deje de ser un simple transmisor de información y el tutorado un aprendiz pasivo y se reconozca él mismo y ser reconocido por el tutor como un estudiante con capacidades y saberes que deberán ser recuperadas con el afán de que el proceso tutorial adquiera sentido en su justa dimensión y sea recuperada el potencial del tutorado de manera que con ello el tutor sea capaz de actuar en aras de guiarlo y orientarlo en la resolución de los problemas que se le presentan en su

formación académica (González, 2020).

De ahí que, para lograr que el tutor proporcione una atención personalizada de manera que impacte en las diferentes dimensiones de la vida del tutorado, este deberá tener experiencia respecto a las actividades a llevarse a cabo durante el proceso de la tutoría (Durand y Fresán, 2005). Siendo considerado el profesor de tiempo completo aquel que más experiencia tiene y que por ende logra asumir un grado de compromiso mayor respecto a las actividades tutoriales.

A pesar de esto, es importante contar con una descripción detallada de quienes son los tutores y cuáles son las necesidades particulares de cada uno de ellos para elaborar programas específicos que logren cubrir las necesidades de los tutores de manera que la profesionalización de la acción tutorial sea tan importante como el desarrollo de habilidades para llevar a cabo la docencia (Esquivel y Chehaibar, 1987).

Ya que, se puede observar que, en muchos de los casos a pesar de una larga experiencia dentro del ámbito docente, un gran número de tutores no cuentan con una preparación suficiente y adecuada a las necesidades del contexto actual de los tutorados con los que lleva a cabo dicha actividad (Arza, 2008).

Por lo que, partiendo de lo anterior, los programas institucionales de tutoría académica deberán surgir a raíz de las necesidades y características de cada uno de los actores de dicha actividad ya que cada estudiante parte de necesidades particulares y específicas. Aunado a ello, son diferentes las necesidades de un programa académico a otro y las características y habilidades que cada uno de los tutores tiene o puede llegar a desarrollar. De ahí que los programas deberán nacer de las necesidades propias de los actores articuladas con el contexto y los recursos institucionales con los que se cuenta, ya sean académicos, técnicos, entre otros (Barcelata-Eguiarte, Gómez-Gutiérrez, y Taboada, 2010).

FUENTES DE CONSULTA

- Aguaded, María Cinta., Monescillo, Manuel (2013). "Evaluación de la tutoría en la Universidad de Huelva desde la perspectiva del alumnado de psicopedagogía: propuestas de mejora". En *Tendencias pedagógicas*, No. 21, p.p. 163-176.
- Álvarez, Manuel, Álvarez, Josefina (2015). "La tutoría universitaria: del modelo actual a un modelo integral". En *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, Vol. 18, No. 2, p.p. 125-142.
- Álvarez, Manuel (2008). "La tutoría académica en el Espacio Europeo de la Educación Superior". En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, Vol. 22, No. 1, p.p. 71-88.
- Álvarez, Manuel (2014). "La orientación y la tutoría universitaria en la formación de los grados y postgrados. Las transiciones académicas". En P. Figuera (Coord.). *Persistir con éxito en la Universidad: De la investigación a la acción*. Barcelona: Laertes.
- Álvarez, Pedro., González, Miriam (2009). "El asesoramiento y la tutoría de carrera en la enseñanza superior: resultados de un programa de atención al alumnado en la Universidad de La Laguna". En *En-clave pedagógica*, 2007, Vol. 9, No. 1.
- Álvarez, Pedro (2013). "La tutoría y la orientación universitaria en la nueva coyuntura de la enseñanza superior: el programa "Velelo". En *Contextos Educativos. Revista de Educación*, No. 8, p.p. 281-294.
- ANUIES, (2002). *Programas institucionales de tutorías. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior*. (2ª ed). México: ANUIES: ISBN: 968-7798-89-0.
- Arza, N. (2008). "Situación y retos de la orientación en el Sistema Educativo Español". En Hernández Garibay, Jesús y Magaña Vargas, Héctor (Comp.). *Retos educativos para el siglo XXI*. México: Grupo Editorial Cenzontle.
- Barcelata-Eguiarte, Blanca, Gómez-Gutiérrez, Yolanda., y Taboada, Olga (2010). "Perfil sociodemográfico del tutor". En *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, Vol. 7, No. 19, p.p. 50-54.
- Cardozo-Ortiz, Claudia Esperanza (2011). "Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria". En *Educación y Educadores*, Vol. 14, No. 2, p. 5.
- Delgado, José. [coord.] (2005), *Líneas básicas de intervención en tutoría universitaria*. Granada: Método Ediciones.
- Domingo, Joan (2008). "El aprendizaje cooperativo". En *Cuadernos de Trabajo Social*, No. 21, p.p. 231-246. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/download/CUTS0808110231A/7531>
- Ducoing, W., Landesmann, S. (1996). (Coords.). *Sujetos de la educación y formación docente*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa. ISBN: 968-7542-063.
- Durand, M. y Fresán, M. (2005). "La tutoría en la formación integral del estudiante". En R. González y A. Romo (Comps.) *Detrás del acompañamiento: ¿Una nueva cultura docente?*. México: Universidad de Colima.
- Esquivel, J. y Chehaibar, L. (1987). *Profesionalización de la docencia*. México: CESU.
- Estrada, Nadin Guadalupe., Jiménez, Amparo. y Robles, Francisco Javier (2018). "Percepción de los estudiantes respecto a la tutoría académica". En *Revista educateconciencia*, Vol. 17, No. 18, p.p. 85-98.
- Fullat, Octavio (1997). *Antropología y educación*. México: Lupus Magister.
- Gómez-Collado, Martha Esthela (2012). "La percepción de los estudiantes sobre el Programa de Tutoría Académica". En *Convergencia*, Vol. 19, No. 58, p.p. 209-233.
- Gómez-Collado, Martha Esthela (2007). "La percepción de los tutorados sobre el Programa de Tutoría Académica en la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la UAEM". En *Espacios públicos*, Vol. 10, No. 20.
- González, Graciela (2020). "Significados de los tutores relativos a la tutoría en el Programa Único de Especialización en Enfermería de la UNAM". En *Revista Salud y Bienestar Social* [ISSN: 2448-7767], Vol. 4, No. 1, p.p. 24-37.
- Henderson, Nan., Milstein, Mike (2003). *Resiliencia en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, David W., Johnson, Roger y Holubec, Edythe. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Juárez, Carlos Saúl., Rodríguez, Gabriela., Luna, Elba (2012). "El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica", En *Revista de estilos de aprendizaje*, Vol. 5, No. 10.
- Lara, Baudelio (2002). "Una aproximación al concepto de tutoría académica en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud". En *Investigación en Salud*, Vol. 4, No. 1.
- Loke, Alice., y Chow, Filomena (2007). "Learning Partnership —The Experience of Peer Tutoring among Nursing Students: A Qualitative Study". En *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 44, No. 2, p.p. 237-244.
- Longás, J., y Mollá, N. [Coords.] (2007). *La escuela orientadora. La acción tutorial desde una perspectiva institucional*. Madrid: Narcea.
- López, Juan Martín (2001). *Mi rival es mi propio corazón. Educación personalizante y transformación docente: hacia una visión integral del proceso educativo*. México: Universidad Iberoamericana Golfo Centro.
- López Urquizar, N., y Sola Martínez, T. (1999), *Orientación escolar y tutoría*. España: Grupo Editorial Universitario.
- Lucas, Jeffery (2000). *Mentoring as a Manifestation of Generativity among University Faculty*. (Thesis of PhD). Oregon:

George Fox University.

Lucca, N. y Berríos, R. (2003). *Investigación cualitativa, fundamentos, diseños y estrategias*. Colombia: Ediciones S. M.

Moliner-Miravet, Lidón., Sales-Ciges, Auxiliadora., y Moliner-García, Odet (2014). "An Experience of Reciprocal Peer Tutoring at the University". En *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 116, p.p. 2809-2812.

Monge Crespo, Concepción (2009), *Tutoría y Orientación Educativa. Nuevas competencias*. España: Wolters Kluwer.

Patton, Michael Quinn (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. (Second edition). Newbury Park: Sage.

Rodríguez, Sandra. (2011). "La importancia de la recuperación de la emocionalidad del sujeto en formación". En *Revista Universitaria, Dossier*, No. 08. Disponible en: <http://educapdf.upnvirtual.edu.mx/educapdf/rev8/rodriguez-008.pdf>

Romero-leyva, Francisco Antonio., Chávez-Morenos, Rosalba Trinidad y Sandoval-Cota, Karla Mariela (2014). "Las Tutorías como Estrategia de Fortalecimiento en el Nivel Superior", En *Ra Ximhai*, Vol. 10, No. 3, p.p. 75-86.

Rubin, Herbert. Y Rubin, Irene (1995). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Serna, Armandina. (2008). *La tutoría académica desde la mirada del alumno*. México: UABC.

Taylor, S. y Bodgan, R. (1986). "El trabajo con los datos. Análisis de los datos en la investigación cualitativa [Working with data. Analysis of data in qualitative research]". En *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.

UABC. Facultad de Ciencias Humanas (2005). *Manual de tutorías: fundamentación y operatividad*. Mexicali: UABC.

UAN-PITA (2006). *Programa Institucional de Tutoría Académica. Coordinación Institucional de Tutoría Académica*. Tepic: UAN.

UAEM. (2009). *Programa Institucional de Tutoría Académica 2009-2013*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

UNAM (2012). Sistema Institucional de Tutoría para la UNAM. Disponible en: http://www.tutoria.unam.mx/sites/default/files/sitUNAM_1.pdf

Vargas, Ileana (2012). "La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos". En *Revista Calidad en la educación*, Vol. 3, No. 1, p.p. 119-139.

Participación y Representatividad Política. La Organización de los Estudiantes del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (ICAEO), 1910–1952

Hernández Hernández Jorge *

Jiménez Martínez Alejandro Arturo **

Reyes Sanabria Saúl ***

Sosa Torres Danae Araceli ****

RESUMEN

El artículo recorre la vida escolar y política del estudiantado del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca durante la primera mitad del siglo W. A partir de documentos del Archivo Histórico de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca se explora el papel de la oratoria, las sesiones científico-literarias y las agrupaciones políticas internas en la formación de una comunidad participativa. En el periodo que se analiza, la grey estudiantil del Instituto llevó a cabo una huelga contra el gobierno local que dejó de ministrar el subsidio. También fue partícipe de dos movimientos populares que provocaron la destitución de sendos gobernadores oaxaqueños.

PALABRAS CLAVE

Organización Estudiantil. Oratoria. Sesiones Científico-Literarias. Historia de la Educación.

ABSTRACT

This article follows the academic and political life of the student body of the *Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca* (Science and Arts Institute of the State of Oaxaca) during the first half of the twentieth century. Based on documents from the Archivo Histórico (Historic Archive) of the *Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca* we explore the role of the practice of oratory, the scientific-literary sessions, and the internal political groupings in the formation of a participative community. In the period analyzed, the student congregation of the Instituto carried out a strike against local government which ceased to minister subsidies. Students were also participants in two popular movements, each of which triggered the removal of oaxacan governors.

KEY WORDS

Student Organization. Oratory. Scientific-Literary Sessions. History of Education.

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XIX, el Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (ICAEO) se distinguió por formar a una parte de la juventud oaxaqueña, principalmente para dos profesiones: médico y abogado. Fundado en 1827, se constituyó como un importante rival del Seminario diocesano por proponer una alternativa de educación liberal. En ese siglo, diversos colegios similares, financiados por los gobiernos de los estados surgieron en todo el país. Un ejemplo destacado fue el Instituto Científico y Literario del Estado de México (que formó a Ignacio Manuel Altamirano). Tanto el Instituto oaxaqueño como el mexiquense fueron antecedentes de las universidades estatales de sus respectivos estados. En el caso de Oaxaca, la conversión de instituto a universidad sucedió en 1955.

*Maestro en Antropología. Profesor-Investigador de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Líneas de investigación: Actores, procesos e instituciones educativas del siglo XX y XXI en México y antropología del arte.

**Maestro en Historia. Profesor-Investigador del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Líneas de investigación: Actores, procesos e instituciones educativas del siglo XX y XX en México e historia de la educación.

***Doctor en Ciencias Sociales. Profesor-Investigador del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Líneas de investigación: Actores, procesos e instituciones educativas del siglo XX y XX en México e interculturalidad, diversidad y educación.

****Maestra en Educación. Profesora-Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Líneas de investigación: Actores, procesos e instituciones educativas del siglo XX y XX en México y lenguas y educación.

El ICAEO fue cuna de un sector de la generación de políticos liberales de la segunda mitad del siglo XIX. Entre quienes estudiaron en él se cuenta a Benito Juárez, Porfirio Díaz, Ignacio Mariscal y Matías Romero, quienes constituyeron y aplicaron reformas que transformaron la vida política, económica y social del país. Al menos desde la época del porfiriato, el Instituto oaxaqueño tuvo estudios de bachillerato, carreras cortas como la de obstetricia y ayudantes de farmacia y las carreras profesionales de medicina, jurisprudencia y contador.

Desde su origen, este colegio fue financiado por el gobierno del estado. Durante el gobierno de Porfirio Díaz fue la institución educativa del estado de Oaxaca que obtenía el mayor recurso público. Después de la Revolución mexicana, el subsidio estatal menguó. En 1927 dejó de ser gratuito, salvo para quienes comprobaran vivir en condiciones de pobreza, mientras que el gobierno del estado siguió entregando un subsidio que alcanzaba para los sueldos de los profesores.

Los alumnos tuvieron una participación relevante en el desarrollo de su escuela y de la vida política del estado. Algunos sectores estudiantiles manifestaron sus ideas, defendieron sus derechos, buscaron la autonomía efectiva de su escuela y se aliaron con los pequeños comerciantes de la ciudad para evitar la aplicación de normas que perjudicaban a ambos sectores y lograr la destitución de dos gobernadores.

El presente escrito tiene como objetivo, mostrar cómo se formaron los estudiantes del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (Autónomo a partir de 1931) para la participación política entre los años 1910 y 1952. Esto implicó la construcción y el desarrollo de una vida escolar que trascendió al ámbito de la política estatal y nacional. Tres fueron los ámbitos en los que se formó el alumnado y que aquí se estudian: a) el primero fue la oratoria como instrumento para el desarrollo de la elocuencia necesaria para sobresalir en distintas actividades profesionales y sociales, b) la participación política en los órganos de representación estudiantil, que funcionó como trampolín a los estudiantes en la vida académica y profesional y, por último, c) la participación en las sesiones científico-literarias, ámbito en el que una semana tras otra, los alumnos mostraron a sus compañeros –y a la sociedad oaxaqueña– sus habilidades relacionadas con las artes y la oratoria. Luego, esa formación fue muy útil en la contribución de alumnos y profesores a los movimientos sociales en cuyo núcleo organizativo estuvo la comunidad del Instituto.

Este trabajo toca diversos ámbitos de la vida de Oaxaca en la primera mitad del siglo XX. En primer lugar, lo relacionado con la formación de los estudiantes del Instituto

oaxaqueño a partir de su vida escolar al interior de los muros y fuera de sus aulas. Luego, se explora la trascendencia de esa formación fuera de la escuela. Lo que la grey estudiantil desarrolló en sus procesos políticos y participativos se puso en juego más allá de los muros de su alma mater. Estos ámbitos no fueron ajenos a lo que sucedía en la sociedad oaxaqueña, por lo que se forjó una alianza con los pequeños comerciantes de la ciudad, quienes vieron en la comunidad del Instituto un aliado.

Durante la segunda década de este siglo, en Oaxaca se abrieron diversos repositorios documentales y se ordenaron otros. Gracias a ello, hemos tenido acceso a documentos que nos permiten acercarnos a este proceso. Por un lado, se encuentra el Archivo Histórico de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (AHUABJO) resguardado en la Biblioteca Francisco de Burgoa. Ahí tuvimos acceso a informes de la dirección del colegio y documentos realizados por los propios estudiantes dentro de sus organizaciones políticas o culturales. El Fondo Luis Castañeda Guzmán, originalmente propiedad del intelectual del mismo nombre, fue adquirido por la Fundación Harp Helú y se encuentra resguardado por la Biblioteca de Investigación Juan de Córdova de la ciudad de Oaxaca. En él se puede encontrar correspondencia relacionada con la huelga estudiantil de 1936 y el Comité Cívico Oaxaqueño de 1952.

LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO Y LA REVOLUCIÓN

En 1910 la mayoría de la comunidad del Instituto cumulgaba con el régimen de Porfirio Díaz y el estatal de Emilio Pimentel, aunque también hubo quienes se manifestaron como opositores (Ruiz, 2012: 176-177). Tal es el caso de Juan Sánchez. Egresado de jurisprudencia, ejerció el cargo de secretario del Instituto y fue el más conspicuo maderista en Oaxaca (Tamayo, 1956: 18). Otro de los más destacados opositores fue el estudiante de jurisprudencia Arnulfo Santos. Él expuso en la velada literaria del 11 de septiembre de 1910 un estudio sobre la sociedad y la economía de la Nueva España en el momento de la Independencia. No es posible saber qué se dijo en la alocución, pero días después, Aurelio Valdivieso, director de la casa de estudios, presentó al gobernador su renuncia con motivo de lo dicho por Santos. En la carta de renuncia, el funcionario asumió la responsabilidad de lo que sucedía en la comunidad, sin tener que ver en lo que el alumno dijo¹. El gobernador Emilio Pimentel, no aceptó la renuncia, Santos no fue expulsado en ese momento y en ade-

¹ Periódico Oficial del Gobierno Libre y Soberano de Oaxaca, 15 de septiembre de 1910.

lante se distinguió como opositor al régimen imperante (Rosas, 1965: 5).

En 1914, la invasión estadounidense a Veracruz provocó que los cursos del Instituto se interrumpieran lo suficiente como para que las autoridades decidieran aprobar a los alumnos por decreto durante un periodo de evaluación. Sin embargo, ellos se manifestaron para aprobar todo el año lectivo por la misma vía, lo cual lograron. Uno de los estudiantes participantes fue Julio Bustillos Montiel, quien al egresar se convirtió en profesor del Instituto y, como se verá, impulsó y sostuvo la participación de los estudiantes (Ruiz, 1998: 112).

Un año después, el gobierno estatal se opuso al gobierno federal carrancista, por lo que declaró la soberanía del estado. Se inició una pugna entre ambos niveles de gobierno que tuvo como consecuencia la llegada a Oaxaca del ejército afín a Carranza y la destitución del gobierno local. En este trance, el Instituto fue visto por el nuevo gobierno como un aliado de los soberanistas y el gobernador carrancista decretó su cierre. Esto no pasó desapercibido por la comunidad y pronto, profesores y estudiantes, se organizaron para abrir lo que se conoció como el Instituto libre por no recibir financiamiento del gobierno del estado (Ruiz, 2012: 198).

Esos acontecimientos de la segunda década del siglo xx fueron una semilla participativa entre los estudiantes. En 1948, el ya mencionado Julio Bustillos Montiel recordó cómo el Instituto se dividió durante el proceso electoral de 1920. En él se enfrentaron para obtener la gubernatura del estado el entrañable profesor y director del Instituto, Manuel Palacios y Silva (baluarte del Instituto libre) y el general revolucionario Manuel García Vigil. Después de la victoria del segundo, el propio Bustillos y tres estudiantes más fueron designados para participar como oradores en la ceremonia conmemorativa del 5 de febrero de 1921, día de la Constitución. En sus participaciones, conminaron al nuevo gobierno local a actuar acorde con la carta magna y a que sus miembros evitaran cualquier tipo de corrupción. Algunos de sus conocidos los alertaron acerca de un rumor, según el cual, podrían ser castigados por el gobernador si algunos políticos del régimen se sentían aludidos. Ante ello, los oradores decidieron hablar con el gobernador para aclarar cualquier malinterpretación. Cuenta Bustillos que García Vigil los recibió de buena gana, les agradeció la visita y les platicó que él mismo durante la revolución armada, pronunció discursos que podían ser vistos como contrarios a la causa que defendía, por lo que

² Julio Bustillos Montiel, "García Vigil y los estudiantes del Instituto" en *La Voz de Oaxaca*, 18 de abril de 1948, p. 3

los invitó a seguir por el mismo camino².

De esta relación entre los alumnos del Instituto y el gobernador se desprenden al menos tres hilos conductores del comportamiento estudiantil ante la autoridad en los siguientes años. Por un lado, los estudiantes oaxaqueños se sintieron en confianza para criticar a la autoridad, sea en la encarnación del director del colegio o del gobernador. Por el otro, las propias autoridades prefirieron, en lo posible, conciliar con la grey estudiantil y fomentar el espíritu crítico en esta, aunque no faltaron las desavenencias propias de la relación entre autoridad y subalternos. Además, la anécdota hace evidente la importancia de la oratoria en los procesos que vivía el Instituto.

LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO EN LOS AÑOS VEINTE

El médico Ramón Pardo, quien había sido director del Instituto entre 1912 y 1916, fue designado por García Vigil para encabezar nuevamente el colegio a partir de 1921. En ese cargo permaneció hasta el primer día de 1929. Este nombramiento tiene la peculiaridad de que el gobernador, quien se distinguió como militar revolucionario durante la década previa, se apoyó en un científico plenamente identificado con el antiguo régimen, pero del que nadie podía dudar de su pasión por la educación. Ese nombramiento fue una expresión de la ya mencionada negociación entre el antiguo y el nuevo régimen en Oaxaca³.

Pardo fue muy probablemente el más importante científico que tuvo el Instituto por sus investigaciones y escritos publicados en revistas médicas nacionales. Como director fomentó la organización y participación de los alumnos. Desde 1908 existía la Sociedad Científica-Literaria "Alumnos del Instituto", encargada de organizar una vez a la semana reuniones en las que los estudiantes mostraban sus aptitudes artísticas y expositivas. En algún momento de la segunda década, esta sociedad había dejado de existir, pero en 1914 se rehabilitó, justo en el tiempo en que Pardo dirigió el colegio. También organizó la sociedad "Ultra" de exploración, con el fin de que

³ Sólo en la *Gaceta Médica de México* se pueden encontrar 17 artículos de su autoría entre 1921 y 1942. <http://www.anmm.org.mx/gaceta/buscar>.

Hoy en día se le recuerda como el primer médico en realizar una anestesia raquídea de México (se refiere a anestesiarse los nervios raquídeos, los cuales se encuentran cerca de la columna vertebral). En ese caso, se utilizó para amputar la pierna de una persona con gangrena.

⁴ Archivo Histórico de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (en adelante AHUABJO), "Informe actual del director y lista de honor. Año escolar de 1927", 9-10, Caja 76, Dirección, Informe, 1927.

los estudiantes visitaran los alrededores de la capital del estado y se empaparan de la realidad que los rodeaba. Él mismo, junto con algunos de sus estudiantes de la carrera de medicina, viajó a la comunidad de Tiltepec para investigar por qué su población se estaba quedando ciega. De dicha visita se desprendió uno de los tantos artículos que publicó en la Revista de la Sociedad Médica Nacional⁴.

Pardo no estuvo exento de tener controversias con los estudiantes. En 1927, el gobierno del estado, a través de la dirección del Instituto implementó una cuota diferenciada por carrera de entre \$3.00 y \$6.00, una cuota bimestral para todos de \$2.50, así como \$50.00 por solicitar examen profesional. Desde entonces, el subsidio estatal servía para el pago del salario de los profesores y las cuotas para la compra de los materiales que se requerían para las actividades académicas, deportivas y culturales. Como resultado, los estudiantes estallaron una huelga que no logró detener estos cobros, salvo para quienes presentarían certificado de pobreza expedido por el municipio de donde provinieran. La justificación de la dirección al respecto versó de la siguiente manera:

Considerando que, en la instrucción profesional, no concurren las circunstancias que imponen al Gobierno la obligación de impartir, gratuitamente la instrucción primaria y deseando desarrollar, en los estudiantes, el concepto del deber, cuando se trata de obras de cooperación social y el sentimiento del esfuerzo para procurar la cultura personal; por iniciativa del Ejecutivo, la H. Cámara local, con fecha 4 de febrero del 27, expidió un Decreto estableciendo una cuota de matrícula⁵.

Resultado de esta huelga, Ernesto Carpy Manzano, estudiante de jurisprudencia y el preparatoriano Ciriaco Pacheco tuvieron que terminar sus carreras en la Universidad Nacional de México, donde el segundo se convirtió en líder de la Confederación Nacional de Estudiantes (CNE), organización de la que escribió una parte de su historia desde los años veinte (Pacheco, 1980).

LA ORATORIA, INSTRUMENTO PARA LA CONTIENDA Y LA ELOCUCENCIA

El arte del buen decir era cultivado tanto en ceremonias cívicas como en las sesiones científicas literarias. De ahí salieron oradores que ocuparían un lugar en la mesa directiva de los organismos de representación estudiantil. En la década de los veinte, además de Bustillos Montiel, destacaron Raymundo Manzano Trovamala y Roberto Ortiz Gris, quienes participaron en los concursos organi-

⁵ AHUABJO, "Informe actual del director y Lista de honor. Año escolar de 1927", 4, Caja 76, Dirección, Informe, 1927.

zados por el periódico nacional *El Universal*. Las siguientes líneas ilustran el calibre de estos oradores oaxaqueños.

El 16 de febrero de 1928, uno de los patios del ICAEO se tornaba bullicioso por el movimiento y escándalo provocado por los estudiantes de jurisprudencia. Ellos eran once, pero tenían el suficiente poder de convocatoria para que los futuros médicos, contadores, instrumentistas, taquimecanógrafos, parteras y preparatorianos, que en total sumaban a los 617 alumnos que componían la matrícula, acudieran a una asamblea extraordinaria. En dicho acto estuvieron frente a frente dos de los líderes estudiantiles más importantes del momento. Por un lado, el presidente en funciones del Congreso Local de Estudiantes Oaxaqueños (CLEO) Raymundo Manzano Trovamala y por el otro, Roberto Ortiz Gris, ambos futuros abogados. El motivo de la asamblea, según nos describe el acta respectiva, fue el incumplimiento de funciones de la mesa directiva que encabezaba Manzano, a la cual se acusaba de no trabajar por "la clase estudiantil", al no organizar festivales, concursos o editar publicaciones. Un grupo de estudiantes solicitaba que fueran destituidos sus integrantes y se eligieran a nuevos representantes de cada una de las carreras y la preparatoria para constituir la octava mesa directiva del CLEO. Ortiz Gris fue quien formuló las acusaciones y llevó la voz cantante en la asamblea, al tiempo que impulsó la candidatura de Juvenal González Gris. En el transcurso de la Asamblea, Manzano fue destituido, aun cuando propuso convocar a elecciones en tiempo y forma. Al final, Juvenal González fue electo presidente del CLEO⁶, con lo que inició un periodo que finalizó en 1930, dominando la escena estudiantil del Instituto.

El primero de junio de 1927, Manzano y Ortiz ya se habían enfrentado en otra contienda en la que la palabra era la principal arma. Ambos participaron junto con otros tres estudiantes en la eliminatoria para representar a Oaxaca en el concurso nacional de oratoria que el periódico *El Universal* organizaba. El jurado estuvo compuesto por el director del Instituto Ramón Pardo, quien sería su sucesor, el abogado Heliodoro Díaz Quintas y el entonces catedrático del Instituto, Julio Bustillos Montiel. El resultado fue el triunfo de Manzano Trovamala, quien se presentó el 12 de junio a la competencia nacional en el Teatro Hidalgo de la Ciudad de México. Ahí enfrentó a los representantes de Jalisco, Puebla, Sinaloa, Distrito Federal, Michoacán, Colima, Estado de México e Hidalgo. Manzano obtuvo el cuarto lugar (Tardiff, 1961: 64-79).

⁶ AHUABJO, "Acta de asamblea realizada en el Instituto para cambiar a la mesa directiva del CLE", 16 de febrero de 1928, Caja 10, Asociaciones estudiantiles, 1928.

Dos años después, Roberto Ortiz Gris obtuvo la representatividad de Oaxaca para participar en el mismo concurso nacional. Representantes de doce estados se enfrentaron en una contienda que, según un cronista de la época fue animada por los asistentes, especialmente por los oaxaqueños que se volcaron en apoyo de su paisano. El primer orador en pasar a declamar fue el representante del Distrito Federal, Adolfo López Mateos, quien en ese mismo año se convertiría en uno de los principales oradores durante la campaña presidencial de José Vasconcelos. A Ortiz Gris le tocó el séptimo turno: “con gesto gallardo declara traer la representación de su colegio y el empuje de su raza zapoteca. Y esa declaración la rúbrica con ademán rotundo que arranca salva tempestuosa de aplausos” (Tardiff, 1961: 205). En la final del concurso se enfrentaron los representantes de Jalisco (Juan Pablo Guzmán), el Distrito Federal y Oaxaca, el cual fue descrito como:

Un joven orador de escasa estatura, pero que se agiganta en la tribuna desarrollando el tema con pasión y fogosidad. Empero, sus palabras fluyen con calma, sin precipitaciones, reflexivas y elocuentes a la vez, de manera que a medida que ahondaba y extraía de la documentación histórica ejemplos con los que adornaba hermosamente su discurso se iba comprendiendo la ventaja que, palmo a palmo, conquistaba sobre los oradores precedentes. No le afectaron en nada las interrupciones de los grupos estudiantiles que trataban de distraerlo para desarticular su discurso; con vigorosa mentalidad supo concentrarse y continuar su peroración, logrando con ello dominar a su auditorio, imponerse y hacerse escuchar. Cuando terminó, se escuchó la más expresiva ovación tributada a los oradores. Abandonó la tribuna y minutos después no cesaban los aplausos.

Al final, la decisión del jurado fue unánime, Ortiz Gris se alzó con el triunfo y el derecho de representar a México en un concurso internacional de oratoria que se llevó a cabo en Nueva York (Tardiff, 1961: 207-208).

Entre 1931 y 1947, el concurso nacional se suspendió, por lo que los oradores oaxaqueños que sobresalían ya no pudieron medirse con sus pares del resto del país, algunos por cierto de origen oaxaqueño pero que estudiaban en la Ciudad de México como Ciriaco Pacheco Calvo (alumno expulsado en 1927) o Alejandro Gómez Arias, quien había nacido en Oaxaca pero muy joven se había mudado a la Ciudad de México. De todas formas, la oratoria se siguió cultivando.

LA ORGANIZACIÓN ESTUDIANTIL

Para la segunda década del siglo xx, existió en el Instituto una sociedad estudiantil, la cual pasó a denominarse en 1922 Congreso Local de Estudiantes Oaxaqueños (CLEO) y en 1934 cambió su denominación a Federación de Estu-

diantes Oaxaqueños (FEO). En 1939 volvió a su antiguo nombre. No fue la única organización estudiantil en el Instituto pues cada carrera y diversos sectores también conformaban grupos con el fin de asumir posiciones que les permitieran tener cierta representatividad, tal es el caso de la Sociedad Femenina o grupos de estudiantes de las distintas regiones del estado.

También hubo organizaciones que buscaron rivalizar con el dominante CLEO o la FEO desde posiciones políticas distintas y con el afán de asumir la representatividad estudiantil ante las autoridades escolares, estatales y organismos estudiantiles nacionales. Durante el cardenismo, la Federación de Estudiantes Socialista Oaxaqueños (FESO) asumió esta postura, aunque sus miembros se unieron a sus rivales en la huelga de 1936 en aras del bien general del Instituto. El CLEO y luego la FEO respondían a las directrices de la CNE y la FESO era parte de las organizaciones estudiantiles que impulsaban la implementación de la educación socialista en la educación superior.

El origen nacional de esta disputa se encuentra en el Congreso Nacional de Universitarios realizado en 1933, actividad organizada por la CNE. Una de las principales discusiones se centró en el giro ideológico que debía tomar la educación del país. La disputa estaba entre quienes consideraban que se debía asumir la educación socialista, que se empezaba a perfilar como la política educativa a seguir y quienes defendían la autonomía de cada una de las instituciones de educación superior con respecto al estado. Los principales exponentes de una y otra propuesta fueron Vicente Lombardo Toledano y Antonio Caso (Hernández, 1969: 87-89). Una consecuencia de la polémica fue que las universidades de Guadalajara y Michoacán se asumieran como socialistas al tiempo que la Confederación Nacional de Estudiantes asumiera una posición netamente autonomista. Los estudiantes socialistas buscaron influir en cada institución para que lo sucedido en Michoacán y Guadalajara fuera replicado (Gómez, 2003: 189-191).

En Oaxaca esta pugna se expresó en la lucha entre la FEO y la FESO. Las sesiones científico-literarias fueron escenario del conflicto. En 1935, Luis Castañeda que formaba parte de la mesa directiva de la FEO, denunció las triquiñuelas de la mesa directiva de la federación estudiantil socialista, la cual, supuestamente no entregó el premio de un concurso literario a un estudiante poblano y el intento de los estudiantes socialistas de generar una competencia desleal para allegarse adeptos. En respuesta, el acusador

⁷ AHUABJO, Leopoldo Gatica B. “Crónica de la Sesión ‘científico-literaria’ verificada el 13 del presente”, 27 de abril de 1935, Caja 100, Asociación Científico-Literaria, 1935

fue descalificado porque su padre era sacerdote, lo cual podría resultar explosivo en la época de la segunda guerra cristera. Al final de la sesión, la mayoría del estudiantado apoyó a Castañeda y la primacía de la federación estudiantil autonomista⁷.

LAS SESIONES CIENTÍFICO-LITERARIAS Y LOS ESTUDIANTES DOCENTES

En 1914 el director del colegio Ramón Pardo reinstaló la Sociedad Científico-Literaria, encargada de organizar las Sesiones Científico-Literarias, las cuales se realizaban en el salón de actos (hoy conocido como Paraninfo universitario) los sábados por la noche y en ellas los estudiantes mostraban sus aptitudes artísticas, científicas y literarias. Asimismo, eran un espacio para relacionarse con las familias de alcurnia y con quienes gobernaban el estado, pues en diversas ocasiones el gobernador y sus funcionarios encabezaban las reuniones.

Según se puede observar en las relatorías que se conservan en el AHUABJO, realizadas durante la década de los años treinta, los estudiantes organizaban las sesiones bajo la supervisión del director y algún profesor. Estos actos, nos dice Antonio Padilla (2004: 61) eran importantes para los estudiantes en las instituciones de educación superior para establecer relaciones que les permitían un desarrollo en el presente y en un futuro dentro de la sociedad local.

Un programa típico de estos actos implicaba la llegada del presidente de la sesión, usualmente el director del Instituto o el gobernador del estado, quien declaraba su inicio con un toque de campanilla. Seguían al menos dos números musicales en los que participaban alumnos que ejecutaban algún instrumento o algún grupo musical como, la Big Band de la policía. También era común que un joven mostrará sus dotes en la poesía. En el acto principal, un estudiante exponía sobre algún tema que le fuera asignado por el director del Instituto o una conmemoración. En algunas épocas hubo, al final de la sesión, tiempo para asuntos generales, en el que algunos alumnos trataban problemas que estuviera viviendo la comunidad del Instituto. Los convocados para asistir eran los estudiantes, los profesores, los miembros del gabinete del gobierno estatal y las familias prestigiadas de la ciudad⁸.

⁸ AHUABJO, caja 100, Asociación Científico-Literaria.

⁹ AHUABJO, "Nomina de catedráticos", 8 de mayo de 1936, Caja 77, Dirección, Informes, 1931 (el documento es de 1936 pero está colocado en una carpeta que corresponde a 1931). La relación de alumnos profesores se obtuvo de identificar en la mencionada lista a estudiantes que en ese año actuaban en organismos de representación estudiantil, sesiones científico-literarias y reuniones estudiantiles varias.

Otro rubro en el que se notó la participación estudiantil en el Instituto fue que los alumnos destacados en algunas asignaturas asumieran la docencia en niveles inferiores a los que cursaban. Antes de 1932, el Instituto tenía la preparatoria que duraba 6 años, las licenciaturas en Jurisprudencia, Medicina y Comercio. También había carreras cortas en Obstetricia, Ayudante de Farmacia y Taquimecanografía que sólo requerían estudios de primaria. Con la reforma al plan de estudios de ese año, la preparatoria se dividió en tres años de secundaria y tres de vocacional ya sea de Jurisprudencia o de Medicina, por lo que alumnos que se encontraban en este nivel podían ser profesores en la secundaria. Al ser catedráticos, estos alumnos participaban en la Asamblea de profesores, que funcionaba como una instancia colegiada de gobierno. En 1936, alrededor de una cuarta parte de los docentes también eran estudiantes⁹.

LA HUELGA DE 1936

En 1936¹⁰ el Instituto enfrentó un conflicto que terminó por unir a las dos principales organizaciones estudiantiles frente a la negligencia del gobernador Anastasio García Toledo. Desde julio de 1935, el gobierno del estado dejó de suministrar al colegio el subsidio que servía para pagar el salario de los profesores. Estos se podían caracterizar en dos tipos: unos eran profesionales de sus respectivas disciplinas, trabajaban en la administración pública o en el ejercicio privado y no dependían del salario que devengaban en el colegio. Los segundos eran estudiantes destacados a los que se les condonaba el pago de colegiatura y además recibían el salario correspondiente. Aunque los pagos no se realizaron desde julio de 1935 hasta el mismo mes de 1936, esto no representó un riesgo de conflicto y más bien provocó que los profesores, organizados en Asamblea, gestionaran un subsidio ante el Consejo Nacional de Educación Superior e Investigación Científica (CNE-SIC¹¹), organismo creado por Lázaro Cárdenas para influir en las decisiones que tomaban las instituciones de educación superior del país (Riquelme 2010).

A principios de agosto de 1936, el gobernador del estado, además de evitar pagar el subsidio, agregó un ingrediente más a su relación con el Instituto: la destitución del director Julio Bustillo Montiel quien, como hemos indicado, fue estudiante del colegio durante la segunda y principios de

¹⁰ Un análisis más amplio de la huelga de 1936 se encuentra en Jiménez (2018).

¹¹ FLCG. "Actas de Reunión y Circulares giradas por el director, Lic. Julio Bustillos Montiel a los Profesores del Instituto", diciembre de 1935, Caja 38, 1933-1935.

la tercera década del siglo xx y con fuertes vínculos con la comunidad estudiantil.

García Toledo y Bustillos Montiel se conocían bastante bien. Ambos fueron estudiantes contemporáneos en el Instituto. Participaron en el movimiento que logró el pase de año por decreto en 1914. Juntos tuvieron participación destacada en la organización y desarrollo de la Confederación de Partidos Socialistas de Oaxaca (CPSO), antecedente local del Partido Nacional Revolucionario (PNR), de cuya mesa directiva formaron parte. También juntos fueron diputados federales postulados por dicha agrupación (Ramírez, 2018: 99-100, 124). García Toledo llegó a la gubernatura estatal en 1932 y nombró a Bustillos director del Instituto en 1934. Se infiere que las diferencias entre ambos debieron estar relacionadas con el prolongado descuido del Instituto por parte del gobierno estatal.

De regreso al conflicto, la falta de suministro del subsidio junto con la destitución del director tensó la relación entre el colegio y el gobierno del estado. El 4 de agosto, estalló una huelga que se prolongó un mes. Las bases de la federación de estudiantes socialistas rebasaron a sus dirigentes y se unieron a los autonomistas de la FEO en el Comité de Huelga que la llevó adelante. Los profesores no hicieron mayor presencia durante el movimiento, pero se infiere, por declaraciones posteriores del profesor Raymundo Manzano Trovamala, que discretamente apoyaron la causa estudiantil.

En principio, las demandas de los huelguistas se centraban en la autonomía del Instituto, la cual solo estaba enunciada en la Ley Orgánica del Instituto y en el nombre del colegio, pero no tenía ningún mecanismo de efectividad al tener los poderes ejecutivo y legislativo la última palabra respecto al nombramiento del director, así como en las decisiones de orden curricular y operativo. Asimismo, solicitaban el pago de la deuda del gobierno del estado con el colegio, entre otros puntos¹².

Conforme avanzó el conflicto, el discurso del comité tomó tintes socialistas, tanto por la participación de los estudiantes de esta filiación como por lo necesario que fue hablar en la misma lógica en la que se movía el CNESIC, encabezado por dos ex rectores de sendas universidades socialistas: Enrique Díaz de León, de la Universi-

¹² FLGG, "Consejo Universitario de Profesores y Alumnos del Instituto de Ciencias y Artes del Estado y Comité de Huelga/Gobernador del estado", 3 de agosto de 1936, Caja 38, Institutos Educativos, huelga, correspondencia, impresos, proyectos, 1936.

¹³ FLGG, "Acta de Asamblea de los profesores del IACAE", 2 de septiembre de 1936, Caja 38, Institutos Educativos, Correspondencia, Huelga, impresos, proyectos, 1936

dad de Guadalajara y Enrique Arreguín de la Universidad Michoacana. El CNESIC fue receptivo con el comité de huelga e intervino en la solución del conflicto entre el Instituto y el gobierno del estado.

Al final, la comunidad del Instituto logró la destitución del director nombrado por el gobernador el 3 de agosto, así como el nombramiento de uno nuevo que se eligió de entre cinco docentes propuestos por la Asamblea de profesores (todos ellos afines a la huelga y cercanos a los estudiantes) y que el gobierno del estado pagara la deuda que tenía con el colegio¹³. Otro logro fue que el gobierno federal prometió conceder un subsidio, lo cual se concretó el siguiente año.

Esta huelga trascendió de distintas formas. Respecto a la relación del colegio con el gobierno del estado provocó al menos dos avances respecto a una autonomía plena. Al siguiente año se promulgó una nueva Ley Orgánica, con la figura del consejo técnico con participación docente y estudiantil. Además, el director sería elegido por la Asamblea de profesores a partir de una terna enviada por el gobernador (Sánchez y Ruiz, 2014). El otro logro fundamental fue la consecución del subsidio federal y el aumento de recursos locales, lo cual permitió el aumento a los salarios de los profesores y la realización de obras de infraestructura para mejorar el edificio. De ahí en adelante los profesores y alumnos que fueron partícipes del movimiento tuvieron en claro el potencial participativo de la comunidad del colegio, por lo que lo siguieron fomentando y algunos sectores de la sociedad oaxaqueña también lo percibieron, especialmente los pequeños comerciantes de los mercados.

LA DESTITUCIÓN DEL GOBERNADOR EDMUNDO SÁNCHEZ CANO, 1947

Diez años después de la mencionada huelga, el gobernador oaxaqueño en turno, Edmundo Sánchez Cano, quien había tomado el cargo en diciembre de 1944, entró en conflicto con diversos sectores de la sociedad oaxaqueña, entre ellos, los grandes y pequeños comerciantes, algunos caciques de las regiones y el propio Instituto. En diciembre de 1946, Sánchez Cano presentó una iniciativa del código de comercio que afectaba a pequeños comerciantes con un incremento de impuestos y retiraba el monopolio que tenía la Cámara de Comercio local para definir las contribuciones que debían pagar sus agremiados (Bailón, 2012: 234-235).

En ese mismo mes se llevaron a cabo elecciones para elegir presidentes municipales y Sánchez Cano procuró imponer a sus candidatos, al grado de enemistarse con diversos hombres fuertes de las regiones (Smith, 2009: 310-311). Junto con el nuevo código de comercio, el poder

ejecutivo presentó al legislativo una propuesta de reforma a la Ley Orgánica del Instituto oaxaqueño en la que, entre otras cosas, buscaba dar mayor poder al director del Instituto, en detrimento del que tenía el Consejo Técnico, instancia que funcionaba como contrapeso de las directrices que pudiera dictar el gobernador¹⁴. Después del desconcierto inicial que permitió que durante el mes de diciembre la Cámara de diputados local promulgara lo que el gobernador consideraba conveniente, para el mes de enero, los diversos sectores afectados se organizaron y movilizaron con una serie de acontecimientos que sucedieron rápidamente.

La Cámara de comercio local, en conjunto con los comerciantes de los mercados organizados, convocaron a parar actividades el día 9 de enero, acción que tuvo un éxito rotundo. La comunidad del Instituto reaccionó con cierta lentitud, ya que entre diciembre y enero sus actividades estaban detenidas por ser la época de transición entre un año lectivo y otro. El director del colegio Luis Castañeda Guzmán había sido en los años treinta uno de los alumnos con mayor actividad política en la FEO y el CLEO, por lo que comprendía perfectamente lo que significaba para la comunidad de la casa de estudios el grado de autonomía existente. Desde diciembre de 1946 sabía de los cambios en la Ley Orgánica que planeaba el ejecutivo del estado y trató de convencerlo de lo contrario¹⁵.

El 8 de enero, un grupo de estudiantes del Instituto, encabezados por la mesa directiva del CLEO, se reunió para discutir lo relacionado con la nueva Ley Orgánica y decidió que no tenían más alternativa que realizar un paro de labores, lo cual informaron al director. Al día siguiente se realizó el paro de actividades ya mencionado. El día 10 se llevó a cabo una marcha silenciosa a la que asistieron alrededor de 20,000 personas. Un día después, alumnos y profesores se reunieron y le enviaron al gobernador un pronunciamiento al respecto, el cual le fue entregado al gobernador ese mismo día¹⁶.

A mediodía, una comisión conformada principalmente por miembros de la Cámara de Comercio se entrevistó con el gobernador y llegaron al acuerdo de que él gestionaría ante el poder legislativo la cancelación del código de comercio. El documento que la comunidad del Instituto

dirigió al gobernador respecto a la Ley Orgánica, también fue respondido por Sánchez Cano en sentido positivo para el colegio, aunque no es posible saber si dicha respuesta se le hizo llegar al colegio antes, durante o después de que sucedieran los siguientes acontecimientos.

De acuerdo con las fuentes, en las afueras del palacio de gobierno se había concentrado una importante cantidad de personas, principalmente comerciantes organizados de los mercados que tenían nexos con la Acción Católica Mexicana y otros organismos defensores de inquilinos y consumidores de agua y electricidad que durante la década habían manifestado sus inconformidades (Smith, 2009).

Después de la reunión con los líderes de la Cámara de Comercio, alrededor del mediodía, el gobernador salió al balcón del palacio de gobierno junto con los miembros del dicho organismo para anunciar los acuerdos, pero los presentes en la plaza, aún con los acuerdos alcanzados, se inconformaron, tacharon de traidores a los negociadores y se dirigieron al Instituto (separado del palacio de gobierno por la plaza de armas y la catedral) y pidieron a la comunidad de este que encabezara las acciones de inconformidad.

Desde uno de los balcones del colegio, el director del Instituto y otros profesores asumieron la dirección del movimiento, llamaron a derrocar al gobernador y organizaron al pueblo inconforme para continuar las manifestaciones. El profesor del Instituto y médico oaxaqueño Alberto Vargas (que en 1932 había encabezado la comisión organizadora de las fiestas del cuarto centenario de la ciudad de Oaxaca), fue electo para dirigir lo que se denominó el Comité Cívico Oaxaqueño (CCO). Otro de los oradores fue el profesor del Instituto Manuel Zárate Aquino, entonces identificado como comunista, y que 30 años después estaría del otro lado, es decir, como gobernador cuestionado y derrocado.

La alianza que se movilizó para encabezar el CCO fue bastante amplia. Castañeda y profesores del Instituto como Joaquín Acevedo eran cercanos a la iglesia católica y militantes del Partido Acción Nacional. Los dirigentes de los comerciantes que efectuaron las movilizaciones estaban ligados a la Acción Católica, cercana al sinarquismo. Vargas estaba relacionado con el partido oficial y Zárate era reconocido como comunista, aunque un año después formaba parte del partido oficial. El paro decretado por los estudiantes jugó un papel fundamental en la alianza que sostuvo el Instituto con los comerciantes de los mercados.

Las acciones posteriores, una marcha silenciosa y la

¹⁴ FLCG. "Luis Castañeda Guzmán/Juvenal González Gris", 31 de diciembre de 1946, Caja 10, Correspondencia 1946-1948.

FLCG. Diputado Rodolfo Alavez/Luis Castañeda Guzmán" 27 de diciembre de 1946, Caja 10, Correspondencia 1946-1948.

¹⁵ FLCG, "Luis Castañeda Guzmán/Memorandum al secretario general de gobierno", 5 de diciembre de 1946, Caja 10, Correspondencia 1946-194

¹⁶ FLCG, "Acta de asamblea estudiantil", 8 de enero de 1947, Caja 38, Institutos Educativos, 1947



toma de los edificios gubernamentales, incluido el palacio de gobierno, tuvo como centro de operaciones el edificio del Instituto. Profesores y alumnos se distinguieron por sus discursos, organización y gestión tanto en el ámbito local y federal. Después de que el ejército federal tomó control de la capital oaxaqueña el 14 de enero, parecía que la exigencia de la salida de Sánchez Cano sería desechada. El día 17, el gobernador fue presionado por el secretario de gobernación federal para pedir licencia, y al día siguiente fue nombrado gobernador interino el hasta entonces ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación Eduardo Vasconcelos, antiguo estudiante del colegio oaxaqueño, quien salió al balcón del palacio de gobierno flanqueado por el director del Instituto y el presidente del cco el día 19 (Martínez, 1984: 152-191).

La unidad mostrada por el Instituto en el trance de enero de 1947 se vio quebrantada en octubre. A la mitad del año, el director Castañeda consideró necesario aumentar las cuotas que pagaban los alumnos, por lo que se manifestó la inconformidad estudiantil. Después de las gestiones realizadas por el director y el consejo técnico, se logró que el subsidio estatal aumentara y las cuotas bajaran, aunque no al nivel que tenían antes de la impopular medida, lo cual calmó los ánimos. Sin embargo, en octubre del mismo año, un sector estudiantil se apoderó de las instalaciones del Instituto argumentando que la disminución de las cuotas no era suficiente¹⁷.

Al cumplirse una semana de la toma del edificio, en un arranque de ira, Castañeda entró al edificio junto con algunos dirigentes del cleo y trabajadores manuales para desalojar a los quejosos. El altercado terminó en balacera entre el director y el estudiante que lideraba la protesta con saldo de un niño herido. Los portadores de las armas terminaron en la cárcel durante dos semanas. Castañeda argumentó en su declaración previa que seguidores de

Sánchez Cano se dedicaron a desestabilizar al Instituto durante ese año¹⁸. Un estudiante afín al Partido Acción Nacional, del que era miembro el director, le informaría a otro joven correligionario que la movilización se realizó, ya que Castañeda los quería tratar como borregos¹⁹. Digamos que ambos factores se juntaron en esa coyuntura y nos hablarían de cuan participativa era la comunidad estudiantil.

LA DESTITUCIÓN DEL GOBERNADOR MANUEL MAYORAL HEREDIA, 1952

El gobierno de Eduardo Vasconcelos logró restablecer cierto orden entre los oaxaqueños hasta su salida en 1950. Respaldado por el presidente de la República Miguel Alemán, Manuel Mayoral Heredia fue electo gobernador del estado en ese año. Mayoral se había formado fuera del estado y en buena medida su postulación se debía a fuerzas externas, por lo que esto definió sus actos.

En enero de 1952 el gobernador anunció la puesta en marcha de un nuevo código fiscal y nuevos impuestos, pero las manifestaciones en contra de estas medidas hicieron que pospusiera su implementación. El 21 de marzo, día en que se celebra el natalicio de Benito Juárez, los comerciantes organizados buscaron entrevistarse con Mayoral para dialogar al respecto. Él había viajado a Guelatao para la ceremonia oficial y al no recibir a los quejosos, el sector más radical se sintió ofendido y decidió marchar a la casa del gobernador. Un grupo de guardias pretendió disuadir la manifestación con disparos, los cuales provocaron heridos y la muerte de dos manifestantes. Esta situación enardeció a la multitud, la cual inmediatamente regresó a la plaza de armas y luego se dirigió al edificio del Instituto para solicitar que su comunidad encabezara las manifestaciones y se reactivara el cco.

Luis Castañeda, entonces profesor del Instituto, escribió al Secretario de Gobernación en la Ciudad de México con el fin de pedir autorización para hablar con los inconformes y procurar disuadirlos de las manifestaciones²⁰. Al pare-

¹⁷ FLCG, "Acta de la sesión extraordinaria de la Honorable Academia de profesores, alumnos y empleados del Instituto", 14 de octubre de 1947, Caja 38, Institutos Educativos, 1947.

¹⁸ AGPJEO. Juzgado Primero de lo Penal, causa 158 contra el Lic. Luis Castañeda Guzmán y Carlos Gómez Hernández por los delitos de lesiones contra el niño Ángel Roberto López y disparo de arma de fuego, 1947.

¹⁹ AHPAN. "Conrado Robles García/Audifred Méndez", 29 de mayo de 1948, Comité Directivo Regional de Oaxaca, caja 2, Comité Regional Oaxaca 1948.

²⁰ FLCG. "Luis Castañeda Guzmán/Secretario de Gobernación", 30 de marzo de 1952, caja 10, correspondencia, 1952

cer, en esta ocasión los profesores decidieron no ponerse al frente, pero quienes sí lo hicieron fueron los estudiantes organizados en el CLEO. En este caso, el proceso que terminó con la destitución de Mayoral Heredia fue más largo, porque en el mismo año se llevarían a cabo elecciones presidenciales. Por ello, la frescura, inventiva, persistencia y habilidad de la juventud estudiantil fue necesaria. En esta ocasión, tal y como sucedió con la huelga de 1936, los profesores se notaron poco, pero se percibió su participación como asesores o hablando en asambleas decisivas, donde se logró la medida y, a mediano plazo, el principal objetivo.

Los motores de la movilización nuevamente fueron los comerciantes cercanos a la Acción Católica y los estudiantes del Instituto. En una reunión en que también participaron representantes de diferentes comunidades del estado, Castañeda Guzmán y otros profesores sostuvieron la posición de detener la protesta tal y como lo pedía la autoridad federal y mantener la comunicación entre el CCO asentado en la capital y los comités que ya funcionaban en varias comunidades. Después de un largo debate en el que otros pugnaban por continuar la protesta, triunfó la primera alternativa, lo que en efecto evitó un encontronazo entre los manifestantes y el gobierno federal. Esto generó una organización con la que los inconformes se mantuvieron firmes en su demanda²¹.

Los integrantes del CLEO encabezaron al reactivado CCO, alojaron reuniones en el Instituto, conformaron un cuerpo de mensajeros ciclistas que recorrían la capital del estado, viajaron a distintas partes del estado donde se constituyeron comités cívicos locales que sostuvieron la lucha durante alrededor de cuatro meses. Al final, en julio del mismo año, Mayoral Heredia tuvo que solicitar licencia, con lo que dejó la gubernatura en manos del general Manuel Carrasquedo, jefe de la policía, enviado por el gobierno federal y quien dio cuenta del desprestigio con el que contaba el gobernador impugnado²².

CONCLUSIONES

Durante la primera mitad del siglo XX, la comunidad del Instituto de Ciencias y Artes generó formas de organización y participación política, especialmente en sus alumnos. La oratoria, las sesiones científico-literarias, los organismos de representación estudiantil y la posibilidad de ser partícipes de la asamblea de profesores, les permitieron desarrollar presencia política que, más allá de su formación académica como bachilleres, abogados, médicos, contadores, parteras o taquimecanógrafas, les permitieron enfrentar las dificultades que durante el periodo tuvo su casa de estudios y la sociedad oaxaqueña.

El desarrollo de la comunidad estudiantil y docente del Instituto no estuvo libre de conflictos, pero estos funcionaron como parte del proceso formativo que permitió a los estudiantes desarrollar representatividad política en el estado, fundamental para gestionar, organizarse, negociar y resolver problemas de orden político que el colegio enfrentó en la huelga de 1936, o como parte de movilizaciones más amplias que dieron como resultado la destitución de dos gobernadores.

En la huelga de 1936 y en los movimientos de 1947 y 1952 encontramos un punto en común que nos habla de la capacidad de gestión política en el Instituto y que luego fue utilizada en las movilizaciones contra Sánchez Cano y Mayoral Heredia. Por un lado, se propició la movilización ya sea estudiantil o de los sectores afectados señalando los desaciertos y las injusticias que el gobernador realizaba. Al mismo tiempo, tanto el comité de huelga como las dos versiones del CCO gestionaban con alguna instancia de la federación (el CNESIC en 1936 y la Secretaría de Gobernación en 1947 y 1952), lo que mostró el grado de participación y representatividad política del Instituto en la vida del estado de Oaxaca. En ello también tuvieron que ver varios egresados de la casa de estudios que residían en

²¹ FLCG. "Presidente del CLEO/Salvador Campero Calderón", 1º. de mayo de 1952, Caja 10, Correspondencia 1952.

²² FLCG. Correspondencia, 1952. Este expediente se compone de múltiples cartas, actas de reuniones y otros documentos que dan cuenta de la manera como el CLEO dirigió al CCO durante las jornadas del mencionado año contra Mayoral Heredia. Se puede afirmar que este conjunto documental es el archivo del CCO.

la Ciudad de México.

FUENTES DE CONSULTA

Adame, Ángel Gilberto (2014). "Octavio Paz, joven orador". *Letras Libres*, (septiembre). Disponible en <http://www.letraslibres.com/mexico-espana/octavio-paz-joven-orador>

AHPAN. Archivo Histórico del Partido Acción Nacional. Centro de Estudios, Documentación e Información sobre el Partido Acción Nacional, Ciudad de México

AHPJEO. Archivo Histórico del Poder Judicial del Estado de Oaxaca, Oaxaca de Juárez

AHUABJO. Archivo Histórico de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca en la Biblioteca Francisco de Burgoa, Oaxaca de Juárez.

Bailón Corres, Jaime (2012). "Oaxaca frente al nuevo federalismo (1940-1970)". En Oaxaca. Historia breve, Romero Frizzi, María de los Ángeles. México: El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica, p. p. 223-247.

FLCG. Fondo Luis Castañeda Guzmán. Biblioteca Juan de Córdova del Centro Cultural San Pablo, Oaxaca de Juárez. *Gaceta Médica de México*

Gómez Nashiki, Antonio (2003). "El movimiento estudiantil mexicano. Notas históricas de las organizaciones políticas, 1910-1971". En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 8, No. 17 (enero-abril), p. p. 187-220. Disponible en <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v08/n017/pdf/rmievo8n17scC00n02es.pdf>

Hernández Luna, Juan (1969). "Polémica de Caso contra Lombardo sobre la Universidad". En *Historia Mexicana*, Vol. 19, No. 1, (julio), p. p. 87-104. Disponible en <http://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/1227/1118>

Jiménez Martínez, Alejandro Arturo (2018). "La participación estudiantil en el Instituto Autónomo de Ciencias y Artes del estado de Oaxaca y la huelga de 1936". En *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, Vol. VI, No. 12 (diciembre), p. p. 191-211. Disponible en <http://www.rmhe.somehide.org/index.php/revista/article/view/156>

Krauze, Enrique (1998). "López Mateos. Historia de un seductor" (Video). México: Clío. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=MpoJ9Nj0-BM&t=1047s>
La Voz de Oaxaca

Martínez Medina, Héctor Gerardo (1984), "Historia de una crisis política local: la caída del gobernador de Oaxaca Edmundo Sánchez Cano, 1947", Tesis de maestría. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Pacheco Calvo, Ciriaco (1980). *La organización estudiantil en México*. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Padilla, Antonio (2004). *Tiempos de revuelo: juventud y*

vida escolar (El Instituto Científico y Literario del Estado de México, 1910-1920). México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos-Miguel Ángel Porrúa.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Oaxaca.

Ramírez Espinosa, Daysi (2018). "Vida política y electoral en Oaxaca durante el periodo posrevolucionario (1920-1932)", Tesis de maestría. México: Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora.

Riquelme Alcantar, Gabriela María Luisa (2010). "El Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica: una política educativa para los trabajadores, 1935-1938", Tesis de doctorado. México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Rosas Solaegui, Guillermo (1965). *Reseña Histórica. Oaxaca en las tres etapas de la Revolución*. Oaxaca: edición del autor,

Ruiz Cervantes, Francisco José (1998). "El pase por decreto, 1914-1968". En Humanidades. *Revista del Instituto de Investigaciones en Humanidades*, No. 3, p.p. 108-113.

Ruiz Cervantes, Francisco José (2012). "El porfiriato. La campaña de 1910 y los inicios de la Revolución". En Romero Frizzi, María de los Ángeles (ed.). *Oaxaca. Historia breve*, México: Fondo de Cultura Económica, p. p. 172-187. Sánchez Silva, Carlos y Ruiz Cervantes, Francisco José (2014). *La UABJO y sus leyes fundamentales. 1827-1988*. Oaxaca: UABJO-Carteles Editores.

Smith, Benjamin T. (2009). *Pistoleros and popular movement. The politics of state formation in postrevolutionary Oaxaca*. Lincoln: University of Nebraska Press.

Tardiff, Guillermo (1961), *El verbo de la juventud mexicana a través de los concursos de oratoria de "EL UNIVERSAL"*. México: *El Universal*. Disponible en <http://archivo.eluniversal.cZom.mx/graficos/graficosanimados12/EU-Libro-Oratoria/files/assets/downloads/publication.pdf>.

Tamayo, Jorge L (1956). *Oaxaca en el Siglo xx*. México: s/e.

Crterios Editoriales para publicar en la REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS DEL ICEUABJO

Toda colaboración presentada deberá contener los siguientes datos de identificación: Fuente tipográfica en todo el artículo; Times New Roman, Título de Trabajo en negrita en 14 pts., en caso de llevar subtítulo, éste deberá ponerse en negrita, en 12 pts. y el cuerpo del texto será en 12 pts. Se recomienda que el título sea breve, claro y conciso; Tipo de Investigación, la que podrá ser Teórica, Empírica, Avance de Investigación, Reporte Final de Investigación; Nombre del(a) o los(as) autores(as) (máximo tres) ordenados alfabéticamente por su primer apellido, utilizando un asterisco (*) para indicar la referencia al o los currículum vitae correspondientes (los cuales figurarán en las notas en primera posición), incluyendo los siguientes datos en este orden: grado académico, lugar de adscripción, área disciplinar, línea de investigación y otros datos de investigación.

Breve párrafo no mayor a 250 palabras, con la síntesis de los principales puntos tratados en el artículo, no incluye citas bibliográficas, figuras, cuadros, ni tablas. Palabras Clave: Ocho palabras como máximo, separadas por punto, preferentemente diferentes a las usadas en el título. Abstract: Traducción fiel del resumen al idioma inglés; Keywords, las palabras clave traducidas al inglés.

La extensión máxima del texto es de 20 cuartillas y la mínima de 8, interlineado sencillo, en fuente en cuerpo Times New Roman, en archivo Word para Windows.

Los trabajos presentados contarán con relevancia temática y originalidad; la discusión de la materia deberá ser a través de una argumentación coherente que fortalezca las propuestas originales que contribuyen al avance de la disciplina; la consistencia de los objetivos será congruente en su estructura a lo largo de la exposición del trabajo; la relación entre la línea argumentativa o las evidencias empíricas deberán ser consistentes a lo largo del artículo para que sus planteamientos queden fundamentados; las Fuentes de Consulta deberán ser de uso y actualización a la materia tratada; la metodología seleccionada tendrá

que corresponderse al desarrollo de los objetivos de la investigación y/o de la reflexión teórica; toda colaboración deberá aportar una contribución sólida científica o tecnológica al campo de la investigación educativa.

Las colaboraciones serán sometidas al dictamen del Consejo Editorial de la Revista. El Consejo podrá considerar los trabajos aceptados sin observaciones; aceptados con observaciones que deberán llevar a cabo las modificaciones necesarias para su publicación; y no aceptados. Una vez obtenido el resultado del dictamen se procederá a su publicación, en uno de los siguientes números. Los artículos se publicarán de acuerdo a la antigüedad en que fueron dictaminados como aceptados. El Consejo Editorial se reserva el derecho de publicar o no las colaboraciones. Todo trabajo presentado para dictaminarse compromete al/a(os/as) Autor/a(es/as) a no someterlo simultáneamente a otras publicaciones en español.

Se sugiere que el planteamiento de las colaboraciones se organice primeramente con un problema que, inicie la discusión, después se desarrolle el mismo y finalmente exista un cierre que sirva para reconsideración de los puntos tratados.

Las referencias bibliográficas se indicarán en el texto en conformidad con el sistema de la *American Psychological Association (APA)*, (primer apellido del Autor o Autora, año: páginas).

Las figuras, cuadros, imágenes y tablas que se incluyan en el artículo, deberán contener la fuente de donde se obtuvo, de acuerdo con los criterios de citación estipulados en el párrafo anterior, escritos en Times New Roman, en 10 pts. Todas las imágenes que se incluyan en el artículo, deberán anexarse en archivo *jpg*, al momento de enviarlo al correo de la Revista, una vez que el artículo haya sido aceptado por el Consejo Editorial.

El uso de itálicas es para resaltar aquellos conceptos o ideas fuerza que la Autora o el Autor quiera destacar. En ningún caso deberá usarse negritas o subrayado a este

efecto. Las itálicas se aplicarán también a todo término en idioma extranjero que la Autora o el Autor utilice en el texto.

Se escribirá mayúscula inicial en los siguientes casos: Después de punto y seguido o punto y aparte, o al principio de un escrito; después de los signos de cierre de interrogación y admiración, así como detrás de los puntos suspensivos, cuando tales signos cumplan la función del punto; en los nombres propios; en el caso de sustantivos que designan instituciones y que es necesario diferenciar de la misma palabra, pero con significado diferente, por ejemplo: Gobierno de gobierno.

Se escribirá con minúscula inicial: Los nombres que designan cargos políticos, grados militares o títulos nobiliarios y eclesiásticos, los nombres de los días de la semana y los meses del año.

En el corpus del artículo, se incluirá sangría al inicio de cada párrafo, excepto en el párrafo inicial de cada apartado.

La sección de Fuentes de Consulta deberá integrarse por los libros, artículos y ponencias, entre otros, citados, mismos que deberán aparecer ordenados alfabéticamente de manera ascendente. En caso de citar dos o más obras del mismo autor, ordenarlas según fecha de edición comenzando por la más antigua. Si se tratara de dos o más obras del mismo autor o autora, en un mismo año, se agregarán en minúsculas, letras del alfabeto que ayuden a distinguir cada fuente, ejemplo: (2021a), (2021b), (2021c) y (2021d).

EJEMPLOS:

Para libros:

Díaz Barriga, Ángel (1998). *Didáctica y Currículum*. México: Paidós.

Para artículos de Revista:

García, José Ignacio (2013). "Acoso escolar, transición de víctima a agresor". En *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, Vol. X. No. 24, p.p. 97-113.

Para artículos de Internet:

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Anuario Estadístico 2015. México: INEGI. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/acercade/organigram.htm>. Consultado el 04 de abril de 2021.

Las notas deberán figurar a pie de página. Para ello, debe utilizarse la función en el procesador de texto.

REGLAS PARA LAS COLABORACIONES:

Los artículos deberán enviarse al correo electrónico: academicus-revista@hotmail.com

No serán dictaminadas las colaboraciones que no tomen en cuenta los Criterios de Editoriales, enunciados con antelación.

No se aceptarán aquellos trabajos que no cuenten con claridad en la redacción, tengan faltas ortográficas y no atiendan todos los aspectos de forma y fondo, especificados.

LA REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ACADEMICUS se reserva el derecho de llevar a cabo los cambios editoriales, en los artículos, que se consideran pertinentes siempre respetando los argumentos propios y el esquema de análisis del/a(os/as) autor/a(es/as).



www.ice.uabjo.mx
Email: academicus-revista@hotmail.com
Teléfono: 01(951)51 637 10/11
Avenida Universidad S/N, Colonia Cinco Señores, C.P. 68120
Oaxaca, Oaxaca, México

