

Procesos de transformación para la enseñanza y el aprendizaje



ISBN: 978-607-8662-69-2



Coordinadores:

Dra. Francisca Susana Callejas Ángeles
Dra. Diana María Espinosa Sánchez
Mtro. Jorge Luis Marbán Aragón

Procesos de transformación para la enseñanza y el aprendizaje

Coordinadores:

Francisca Susana Callejas Ángeles
Diana María Espinosa Sánchez
Jorge Luis Marbán Aragón

Autores

Jesús José Gallegos Sánchez
Marcos Gutiérrez García
Giovana Sarahi Agüero López
Mario Alberto Villareal Ángeles
Brenda Rocío Rodríguez Vela
Carlos Humberto Castañeda Lechuga
Danna María García Aranda
Francisca Susana Callejas Ángeles
Juan Gutiérrez García
Jorge Luis Marbán Aragón
David Alfredo Domínguez Pérez
Nansi Ysabel García García
Martha Patricia Gutiérrez Pérez
Noemi Cuellar Ocegüera
Germán García Alavez
Elvira de Guadalupe Ortega Camacho
Bruno Antonio Barrera Peña
Julia Coral Flores Castro
Adriana Rodríguez Gómez
Lizbeth Alejandra Hernández Castellanos
Adriana del Refugio Cazares Rodríguez
Alicia Solís Campos
María del Carmen Olvera-Martínez
Karla Massiel Quiñones Martínez
Luis Carlos Quiñones Hernández
Fernando Carreto Bernal
Raúl González Pérez

Primera edición: octubre de 2023.
Editado en Victoria de Durango, Dgo., México.
ISBN: 978-607-8662-69-2

Editor:
Red Durango de Investigadores Educativos A.C. (ReDIE)

Comité científico:

Aldo Benhumea Peña
José Luis Cuauhtémoc García
Edgar Meráz Hernández
Ma. de los Ángeles Cristina Villalobos Martínez
María Leticia Moreno Elizalde
Martha Patricia Gutiérrez Pérez
Nansi Ysabel García García

Corrección de estilo:
Francisca Susana Callejas Ángeles

Diseño editorial
Israel Rodríguez López

*Este libro no puede ser impreso
ni reproducido total o parcialmente por ningún otro medio,
sin la autorización por escrito de los editores.*

Contenido

Prólogo

Capítulo I

Estilos de aprendizaje en estudiantes de la FCCFYD de la UJED 4

Jesús José Gallegos Sánchez, Marcos Gutiérrez García, Giovana Sarahi Agüero López, Mario Alberto Villareal Ángeles, Brenda Rocío Rodríguez Vela, Carlos Humberto Castañeda Lechuga

Capítulo II

La práctica reflexiva: un guion para la transformación 12

Danna María García Aranda, Francisca Susana Callejas Ángeles, Juan Gutiérrez García, Jorge Luis Marbán Aragón, David Alfredo Domínguez Pérez

Capítulo III

Proceso comunicativo en la educación en línea durante la contingencia por COVID-19 24

Nansi Ysabel García García, Martha Patricia Gutiérrez Pérez

Capítulo IV

Tiempos de pandemia; desafíos y oportunidades de la formación en línea, en desmedro de la presencial 41

Germán García Alavez, Elvira de Guadalupe Ortega Camacho, Bruno Antonio Barrera Peña

Capítulo V

La interacción como clave en el proceso y desarrollo para un aprendizaje significativo 56

Noemi Cuellar Ocegüera, Julia Coral Flores Castro, Adriana Rodríguez Gómez, Lizbeth Alejandra Hernández Castellanos, Adriana del Refugio Cazares Rodríguez

Capítulo VI

Una propuesta para el análisis de concepciones del aprendizaje y enfoques en la matemática educativa 65

Alicia Solís Campos, María del Carmen Olvera-Martínez

Capítulo VII

Análisis de satisfacción de especialistas con el programa de Residencia en Medicina Integrada en México 80

Karla Massiel Quiñones Martínez, Luis Carlos Quiñones Hernández

Capítulo VIII

Contribuciones como ponentes en el Congreso Nacional de Geografía en México, 2006-2018 93

Fernando Carreto Bernal, Raúl González Pérez

Prólogo

Este libro es el fruto de la participación de investigadores, profesores, especialistas y estudiosos de la Educación que presentaron sus investigaciones sobre diversos temas del ámbito educativo en el 8° Coloquio Nacional de Investigación Educativa de la ReDIE, celebrado los días 22, 23 y 24 de septiembre de 2022 en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango, espacio abierto de participación y diálogo entre los distintos agentes involucrados y comprometidos en el proceso educativo.

Los textos tienen diversas vertientes comunicantes que confluyen en una apreciación común, la de reconocer los procesos de transformación para la enseñanza y el aprendizaje desde lo que se vivió durante la contingencia sanitaria por la pandemia del *Covid-19*.

Para quienes hemos transitado por alguna o incluso hasta por las tres funciones sustantivas de la Educación Superior, la docencia, la investigación y la extensión, reconocemos que cada una de ellas implica un proceso complejo para ejercerlas por las particularidades y exigencias explícitas e implícitas que conlleva a operativizar sus acciones, en especial en la investigación cuya apuesta está en la de producir conocimiento nuevo para atender las realidades y los contextos que se ven problematizados con objetos de estudio situados en las estructuras institucionales, las trayectorias individuales o grupales y las derivaciones diagnósticas producto de acciones exploratorias y exhaustivas de indagación.

La enseñanza y el aprendizaje situados son la columna vertebral de toda acción pedagógica que conducen a experiencias que se sirven de contextos que

asumen esa situacionalidad y es lo que se percibe en la obra ya que vincula lo académico con la vida cotidiana que exige una reflexión profunda de la cotidianidad que tiene la realidad académica.

Hablar de que las acciones en el campo educativo están situadas, es referirse a que pertenece a un modelo situacional que postula la desestructuración y reestructuración del conocimiento desde la realidad, donde todo se adapta al contexto y a lo que éste posibilita, ya que en el proceso los agentes participantes tienen que enfrentar las singularidades de las situaciones en las que se ven implicados como producto de la relación que se establece, que por lo general es de una forma inesperada e imprevisible.

El abordaje de las temáticas muestra una discusión informada de manera colectiva de las prioridades institucionales, de las preocupaciones, orientaciones y valoración que de acuerdo a las necesidades y perfiles la investigación educativa tiene mecanismos que busca conquistar como saberes que se pueden encontrar en el análisis de los resultados para responder a necesidades académicas, como lo llegan a ser la identificación de estilos de aprendizaje en estudiantes, el uso del diario del profesor como recurso para el ejercicio de la práctica reflexiva que lleve a la vez a la transformación de la misma.

Entre las problemáticas que se abordan encontramos la referente a los procesos comunicativos en línea durante la contingencia por *Covid-19* y de qué manera la dimensión emocional influyó en los resultados. Así mismo, se muestra también estas experiencias que nos muestra que en tiempos de pandemia la virtualidad fue la alternativa para tener vigente y activo el servicio educativo nacional.

El contenido también hace referencia a la sistematización de experiencias disciplinares que tuvieron que adaptarse en sus metodologías didácticas para

desarrollar estrategias como los talleres virtuales que fueron todo un reto, sobre todo en los momentos cuando se tenían que evaluar sin tener que atender las diversas contingencias que tuvieron que enfrentar.

El análisis es un proceso de transformación en la medida que la información logre facilitar con sus conclusiones la toma de decisiones para medir, mejorar y adaptar las prácticas. Los docentes utilizamos los datos académicos para entender el aprovechamiento y rendimiento escolar de nuestros alumnos, para tener puntos de partida en la comunicación y fortalecer áreas de oportunidad en el desempeño escolar, para personalizar la enseñanza y para identificar y definir objetivos de aprendizaje.

También encontramos esta manera para dar conocer aportes en contribuciones académicas producto de este análisis, ya que la divulgación reviste su importancia al ser utilizados en otros escenarios para la mejora de los procesos académicos y las prácticas institucionales.

Finalmente abordar la interacción como categoría de análisis que enfatiza la aplicación del conocimiento en las diversas maneras de involucrarse en problemáticas asociadas al contexto para trabajar de manera participativa en propuestas de solución.

Por tanto, esta obra está dirigida a educadores y a los jóvenes que ven en la investigación el medio para ilustrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la dirección de un crecimiento para poder servir en los diversos y variados contextos que los autores proponen.

Mtro. Jorge Luis Marbán Aragón
Ciudad de México a 07 de octubre de 2023

Capítulo I

Estilos de aprendizaje en estudiantes de la FCCFYD de la UJED

Jesús José Gallegos Sánchez

Universidad Juárez del Estado de Durango

Marcos Gutiérrez García

Universidad Juárez del Estado de Durango

Giovana Sarahi Agüero López

Universidad Juárez del Estado de Durango

Mario Alberto Villareal Ángeles

Universidad Juárez del Estado de Durango

Brenda Rocío Rodríguez Vela

Universidad Juárez del Estado de Durango

Carlos Humberto Castañeda Lechuga

Universidad Juárez del Estado de Durango

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la FCCFYD de la UJED. La población de estudio fueron mexicanos universitarios que conforman la muestra de estudio, siendo un total de 329 jóvenes estudiantes de la FCCFYD de la UJED de 1° a 8° semestre de las secciones "A" y "B" respectivamente, con un rango de edad de 18 a 30 años. Se utilizó el cuestionario de Felder y Silverman (Cisneros Verdeja, 2004), de 44 preguntas con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo-Intuitivo (tipo de información mejor percibida), Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y por último Secuencial-Global (progreso hacia la comprensión de la información). El análisis de los datos se realizó con el paquete IBM-SPSS Statistics, versión 21.0. Entre los principales resultados se observó que los estudiantes de rango de edad entre los 18 y 21 años son más equilibrados en estilo de aprendizaje activo/reflexivo, así como también en el estilo de aprendizaje moderado activo. También resultó que los estudiantes de rango de edad de 22 años en adelante tuvieron mayores porcentajes en los estilos de aprendizaje moderado reflexivo y fuerte activo. En conclusión, lo que predomina más es el equilibrio en las cuatro dimensiones, sobre todo en los estilos activo/ reflexivo, secuencial/global y sensitivo/intuitivo, y en menor medida, pero también con predominio en el visual/verbal.

Palabras clave: Educación universitaria, estilos de aprendizaje, estrategias de enseñanza.

Introducción

Los estilos de enseñanza son un referente a los estilos de aprendizaje, los estilos de un docente son similar a los comportamientos que evidencia como categorías establecidas que frecuentemente se realizan en relación con los demás, independiente del contexto, de la materia o del enfoque de enseñanza que adopte,

aunque la utilización de un determinado enfoque de enseñanza favorezca, unos comportamientos sobre otros (Martínez Geijo, 2009).

Según Gallego Rodríguez y Martínez Caro (2003) el término estilos de aprendizaje se refiere a las estrategias que la persona prefiere, las cuales son de manera más específica, formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información, por ejemplo, cuando se aprende un nuevo concepto, algunos estudiantes se centran en los aspectos detallados del mismo mientras que otros se centran en los aspectos lógicos; incluso algunos estudiantes son más independientes en cuestión de aprender y estudiar, mientras que otros prefieren estudiar junto a otros compañeros o cerca de sus profesores; algunos estudiantes prefieren leer o asistir a conferencias mientras que otros prefieren realizar actividades prácticas.

De acuerdo a Camarero Suárez, Martín del Buey y Herrero Diez (2000) los estilos de aprendizaje conceptualmente se entienden como variables personales entre la inteligencia y la personalidad, explicando las diversas formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del aprendizaje.

En un estudio realizado en la Comunidad Autónoma de Castilla y León se aplicó el Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA Kolb 1999), su objetivo principal fue comparar los resultados de dos muestras independientes en el uso de estilos de aprendizaje entre dos grupos de estudiantes de distintas generaciones, 348 jóvenes universitarios y 410 personas mayores de 55 años (Aguilar Rivera, 2010).

En los resultados de dicho estudio se aprecian diferencias en el uso de algunos estilos de aprendizaje entre los dos grupos, apareciendo el estilo divergente más

marcado en la muestra de personas mayores, así como el estilo convergente entre los jóvenes.

En los siguientes años otro estudio realizado por la Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia) en la carrera de Informática (Farfán S, Gallardo P, Teran P, & Alonso G, 2010), en relación con el diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se basó en el método CHAEA (Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje) con una muestra de 180 estudiantes de los distintos semestres que comprende la carrera. Dicho estudio se realizó en primer semestre del año 2010 a fin de determinar las preferencias de aprendizaje de los estudiantes e identificar a los grupos en riesgo de repetir el semestre, con base a la comparación de medias y evaluación de las desviaciones estándar, con relación a las variables de análisis: edad, género, colegio de procedencia y rendimiento académico.

Los resultados fueron los siguientes: las preferencias resultantes guardan una estrecha relación con el análisis de los objetivos de la carrera y plan de estudio, en los cuales se muestra una preferencia alta en el estilo pragmático, manifestado por materias troncales como los talleres y laboratorios que se imparten desde el primer semestre de la carrera.

La Universidad Juárez del Estado de Durango cuenta con una matrícula de 14251 estudiantes (Universidad Juárez del Estado de Durango, 2022) de los cuales 405 estaban matriculados en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte, estos alumnos representan apenas el 2.84% de la matrícula universitaria en donde según una búsqueda exhaustiva en la unidad académica no se encontró precedente alguno de estudios con este tema.

Realizar estudios sobre el procesos de aprendizaje y sus estilos exige un amplio conocimiento sobre teorías psicológicas de estudio individual y colectivo, teorías cognitivas y numerosas perspectivas pedagógicas emergentes como la constructivista y conceptos específicos como los estilos de aprendizaje, lo cual revoluciona los modelos pedagógicos y con ello a la educación profesionalizante universitaria como experiencia potencializadora del desarrollo humano (Ruiz Ruiz, Trillos Gamboa, & Morales Arrieta, 2006). Es por eso por lo que se planteó el objetivo de analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la FCCFyD de la UJED.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, tipo experimental, prospectivo, transversal y analítico. Muestreo no probabilístico por conveniencia intencional fue de 329 estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deportes de la Universidad Juárez del Estado de Durango. La media de edad fue de 21.34 (± 2.35) años de los cuales el 63.1% son hombres y el 36.9% son mujeres. Entre los criterios de inclusión fueron estar matriculados en alguno de los nueve semestres de la FCCFyD, se excluyó a todo estudiante que no deseara participar libremente en el estudio, como criterio de eliminación quienes quisieron retirarse durante la aplicación del instrumento de recolección de datos, no completar el instrumento en su totalidad o al detectar alguna anomalía en su llenado.

Para realizar la evaluación de los estilos de aprendizaje, se usó el cuestionario desarrollado por Felder y Silverman (Brito-Orta & Espinosa-Tanguma, 2015). El cuestionario consta de 44 reactivos con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión del modelo de Felder-Silverman: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo- intuitivo (tipo de información

percibida, Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y Secuencia-Global (progreso hacia la comprensión de la información). En el mismo cuestionario se incluyó una leyenda donde se mencionaron las consideraciones éticas consideradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 donde se regulan los estudios de investigación en seres humanos, así como la confidencialidad de los datos obtenidos y sus resultados, y de ser los resultados publicados los participantes no serán identificados de manera alguna.

Los datos fueron analizados en el paquete estadístico para las Ciencias Sociales (IBM SPSS Statistics) versión 25. La caracterización de la muestra se realizó por medio de estadística descriptiva.

Discusión de resultados

Se comenzó con análisis descriptivo de las cuatro dimensiones de los estilos de aprendizaje en porcentaje de los subconjuntos (Tabla 1).

En las dimensiones de los estilos de aprendizaje, el estilo Activo/Reflexivo alcanzó el porcentaje mayor (61.6%) en equilibrio Activo/Reflexivo entre los estudiantes, seguido por el Moderado Activo (29.3%), por lo que los estudiantes de la Facultad tienden a ser activos y no tanto reflexivos ya que aprenden involucrándose en el aprendizaje, tienen gusto por trabajar en equipo y son experimentales.

En el estilo Sensitivo/Intuitivo se obtuvieron resultados similares donde se registró un Equilibrio Sensitivo/Intuitivo (54.0%) y donde también se ve un porcentaje alto en Moderado Sensitivo (35.5%), estableciendo que los estudiantes aprenden mediante los experimentos, son pacientes con los procesos al momento de aprender algo nuevo y les gusta resolver problemas de manera estándar.

En el estilo Visual/Verbal se encontró el porcentaje más alto en Moderado Visual (37.8%) y Fuerte Visual (24.7%), por lo que los estudiantes aprenden mejor por el sentido de la vista como las imágenes, los diagramas, los mapas conceptuales, sin aprender tanto a través del oído, por lo que es importante que los docentes se enfoquen más en utilizar medios visuales y utilizar menos el discurso magistral en clases ya que probablemente lo olviden con facilidad.

El Estilo Secuencial/Global se vuelve a encontrar Equilibrio Estilo Secuencial/Global (61.6%) y porcentaje alto hacia uno de los extremos, en este caso al Moderado Global (26.2%), con lo que se deduce a los estudiantes aprenden mejor directamente con las actividades más complejas y difíciles, aunque también dan saltos intuitivos y hasta pueden ser incapaces de explicar cómo llegaron al resultado.

Tabla 1

Tipos de aprendizaje en estudiantes universitarios por dimensión en porcentajes

Estilo Activo / Reflexivo		Estilo Sensitivo / Intuitivo		Estilo Visual / Verbal		Estilo Secuencial / Global	
Moderado Reflexivo	3,0	Fuerte Intuitivo	0,3	Moderado Verbal	3,7	Fuerte Secuencial	0,9
Equilibrio Activo/Reflexivo	61,6	Moderado Intuitivo	3,4	Equilibrio Visual/Verbal	33,8	Moderado Secuencial	5,2
Moderado Activo	29,3	Equilibrio Sensitivo/Intuitivo	54,0	Moderado Visual	37,8	Equilibrio Global/Secuencial	61,6
Fuerte Activo	6,1	Moderado Sensitivo	35,4	Fuerte Visual	24,7	Moderado Global	26,2
		Fuerte Sensitivo	7,0			Fuerte Global	6,1

Por medio de una prueba *Chi-cuadrada* en estilo de aprendizaje en estudiantes por rangos de edad se encontraron diferencias significativas en estilo Activo/Reflexivo ($\chi^2 = 7.69$; $p < .05$), los estudiantes de 18 a 21 años obtuvieron el porcentaje más alto (64,7%) en equilibrio Activo/Reflexivo, mientras que los estudiantes con mayor edad tienen mayor porcentaje en Moderado Reflexivo y Fuerte Activo, además ambos grupos de edad presentaron porcentajes similares en Moderado Activo, de tal manera

se puede establecer que a menor edad se presenta un equilibrio entre Activo/Reflexivo mientras que a mayor de edad tienden a ser más Activos o más Reflexivos definiendo el estilo de aprendizaje de esta dimensión (Tabla 2).

Tabla 2

Tipo de aprendizaje en estudiantes por rango de edad en porcentaje

Edad en dos grupos			χ^2	p	
	18-21	22-30			
Estilo Activo / Reflexivo	Moderado Reflexivo	1,6%	5,0%	7.69	< .05
	Equilibrio Activo/Reflexivo	64,7%	57,4%		
	Moderado Activo	29,9%	28,4%		
	Fuerte Activo	3,7%	9,2%		

Conclusiones

Los estudiantes participantes demostraron estilos de aprendizaje marcados dado la naturaleza de la profesión. Siendo personas que son activos en la forma de aprender experimentando y siendo prácticos en clases, prefiriendo ser prácticos, donde prefieren diseñar sus propios métodos para resolver problemas donde no se ven obligados a adoptar una estrategia impuesta.

Los estudiantes activos evalúan, diseñan y llevan a cabo los experimentos y encuentran las soluciones que funcionan.

Son líderes de grupo puesto que toman las decisiones y llegan a los resultados de manera efectiva tratando de resolver los problemas de manera directa y rápida. Se debe de diseñar un programa de aprendizaje que esté dirigido a los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes universitarios y replicarlo en distintas unidades académicas, modificando la manera de impartir las asignaturas buscando

el mayor aprendizaje con base a los estilos de los estudiantes, evidenciar los resultados y establecer nuevos parámetros más generales para la UJED.

Algunas limitaciones en el estudio fue que se realizó en una facultad universitaria, y seguramente haberlo realizado en momentos donde la pandemia por COVID-19 pudiera representar sesgos a los resultados.

Referencias

- Aguilar Rivera, M. d. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad. *Revista de Psicología*, 28(2), 207-225.
- Camarero Suárez, F., Martín del Buey, F., y Herrero Diez, J. (2000). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Brito-Orta, M. D., & Espinosa-Tanguma, R. (2015). Evaluación de la fiabilidad del cuestionario sobre estilos de aprendizaje de Felder y Soloman en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 4(13), 28-35.
- Farfán S, S., Gallardo P, R., Teran P, J., y Alonso G, C. (2010). Aplicación de los Estilos de Aprendizaje para la determinación de los grupos de riesgo en la Carrera de Informática de la UMSA. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6), 1-17.
- Gallego Rodríguez, A., y Martínez Caro, E. (2003). Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 1-10.
- Martínez Geijo, P. (2009). Estilos de enseñanza: conceptualización e investigación (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2(3), 3-19.
- Ruiz Ruiz, B. L., Trillos Gamboa, J., y Morales Arrieta, J. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 13(11-12), 441-457.
- Universidad Juárez del Estado de Durango. (2022). *Bianuario estadístico 2022. Durango: UJED*. Obtenido de https://www.ujed.mx/doc/publicaciones/anuarios-estadisticos/Bianuario_estadistico_2022.pdf

Capítulo II

La práctica reflexiva: un guion para la transformación

Danna María García Aranda

Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos

Francisca Susana Callejas Ángeles

Benemérita Escuela Nacional de Maestros

Juan Gutiérrez García

Benemérita Escuela Nacional de Maestros

Jorge Luis Marbán Aragón

Benemérita Escuela Nacional de Maestros

David Alfredo Domínguez Pérez

Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas

Resumen

Es en la labor del docente donde se concreta el sentido formativo de la educación, por lo tanto, la continua mejora de su práctica es una cuestión que requiere ser analizada a profundidad. Por lo tanto, en este documento, se presentan los hallazgos de la investigación dirigida a develar el papel de la práctica reflexiva como eje de la transformación del quehacer docente a través del diario del profesor. Esto con la finalidad de resignificar el papel que desempeña el maestro de la escuela primaria en el día a día de su actuar educativo. Fue con la observación a través del registro en el diario del profesor que se recabaron los datos empíricos significativos permitiendo evidenciar el proceso de reflexión en la práctica docente, en el caso concreto de una docente de educación primaria.

Los resultados muestran cómo la reflexión de la práctica constituye un elemento constitutivo del quehacer pedagógico, lo que representa a su vez el desafío de revisar y cuestionar el actuar cotidiano del maestro, desde su pensamiento autocrítico y es a la vez una habilidad de la docente dirigida a la transformación de su intervención. Finalmente, los hallazgos de esta indagación permiten evidenciar la manera como la práctica reflexiva contribuye a la mejora continua del quehacer docente y ser un punto clave para la transformación de la práctica educativa en contextos institucionales específicos.

Palabras clave: Diario del profesor o docente, Práctica docente, educación primaria.

Introducción

El docente es el actor clave en la educación escolarizada, por lo tanto, su preparación y formación es fundamental en todo momento. Duhalde (1999) menciona, “el mismo docente debe convertirse en transformador de su propia práctica, a partir de un proceso de investigación de ésta” (p.27). ¿Se tiene idea de los beneficios que tendría

analizar a detalle la propia práctica para poder mejorar con base en esto? En la intervención docente, pocas veces se da el espacio o tiempo necesario al análisis antes, durante y después de cada clase y pareciera complejo o irrelevante llevar a cabo un proceso de reflexión.

La intencionalidad de la presente investigación es evidenciar el proceso de resignificación de la práctica docente a través de la reflexión y análisis de las experiencias, a fin de identificar elementos empíricos significativos que permitieran orientar el sentido de la labor del profesorado en la escuela primaria.

El concepto que dio voz a lo que se buscaba es práctica reflexiva, Perrenoud (2004) señala:

Una práctica reflexiva supone una postura, una forma de identidad o un habitus. Su realidad no se considera según el discurso o las intenciones, sino según el lugar, la naturaleza y las consecuencias de la reflexión en el ejercicio cotidiano del oficio, tanto en situación de crisis o de fracaso como a un ritmo normal de trabajo. (p.13)

Desde este planteamiento, es importante considerar que el tiempo de clase es muy reducido y las decisiones a tomar son de un momento a otro, se trata de volverse críticos del propio trabajo. Es fundamental tomar en cuenta el pensamiento reflexivo, crítico y analítico, son las bases para la investigación que requiere la educación y la práctica docente. Por lo tanto, la docencia reflexiva abarca más que sólo reflexión, es una metodología que parte del docente y toma en cuenta su actuar y experiencia para obtener mejoras. La interrogante sería ¿cómo transformar la labor docente a través de la práctica reflexiva? Es evidente que no se trata de reflexionar acerca de cada

situación o momento que se desarrolle en el aula, sino de analizar los aspectos a considerar más relevantes y de ahí partir.

Al intentar dar respuesta a la interrogante, se encontró como un camino posible el uso de una herramienta que permite realizar la reflexión de las experiencias, esto es el diario del profesor. La intención fue convertirlo en parte de la rutina escolar para sacar el mayor provecho a través de lo que se buscaba lograr, que era la mejora de la práctica.

Como objetivo concreto de la investigación se estableció develar el papel de la práctica reflexiva como transformación para la labor docente a través del diario del profesor. Asimismo, los objetivos específicos se encaminaron, primeramente, a resignificar el proceso de práctica reflexiva para la mejora del desempeño docente y por otra parte, analizar el diario del profesor en la reflexión de la práctica educativa para el desarrollo del pensamiento crítico.

Para profundizar en la práctica reflexiva es indispensable entender qué conlleva la reflexión. Sobre esto, Dewey (1989) aclara:

La reflexión no implica tan sólo una secuencia de ideas, sino una consecuencia, esto es, una ordenación consecuencial en la que cada una de ellas determina la siguiente como su resultado, mientras que cada resultado, a su vez, apunta y remite a las que precedieron. (p.8)

Con base en lo anterior, resulta relevante resaltar que a la reflexión se llega a través de las siguientes etapas: observación, análisis y crítica, y que la reflexión impulsa a la acción. De esta manera, es importante el análisis de cada una de las experiencias

significativas que se tienen porque permite reflexionar y mejorar la práctica considerando los resultados obtenidos anteriormente.

Entre las grandes fortalezas, se encuentra que, “la reflexión activa la memoria y ayuda a comparar nuestra experiencia presente con la pasada; a contrastarla con la de otros profesores y profesoras; y a revisar y cambiar nuestras prácticas. Porque la reflexión es también experiencia” (Carbonell, 2014, p.116). De este modo, para el proceso de reflexión se tiene que dar un vistazo a lo que se hizo anteriormente, ya que todo en la práctica es aprendizaje, lo que sale bien y principalmente lo que no resulta como se espera. Al reflexionar se está pensando, se activa mente, memoria y no significa que no se piense en todo momento, sino que otorgamos un espacio a esta acción, sabiendo que se obtendrá algún beneficio al hacerlo que hará transformar la labor docente.

Con respecto a los beneficios de la práctica reflexiva, Brubacher et al. (2005) mencionan, “aunque la buena práctica dependa, de hecho, de una sólida base de experiencias, la práctica reflexiva puede contribuir a acelerar el desarrollo de esa base de experiencias en los nuevos maestros” (p. 40). Por dicha razón fue importante e indispensable, investigar más acerca de centrar el crecimiento académico y profesional bajo este enfoque y los beneficios amplios que la práctica reflexiva podía otorgar, de tal manera que pudiera ser evidente el desempeño y avance.

Método

Para responder a la interrogante de esta investigación se recurrió al método cualitativo por ser: “descriptivo, inductivo, fenomenológico, holista, estructural-sistémico,

humanista, de diseño flexible” (Martínez, 2007, p. 8). Coincidiendo estas características con lo que se buscaba.

El estudio se centró en el caso concreto de una docente de educación primaria durante el desarrollo de su actividad formativa en el tercer grado de una escuela pública de la Ciudad de México, en el ciclo escolar 2018-2019. Esto por lo significativo que resultó para esta docente, realizar la reflexión de su quehacer formativo a fin de develar los aciertos, pero sobre todo los desafíos que enfrentó y a partir de esto, emprender un proceso de mejora de su actuar pedagógico.

La técnica que se aplicó fue la observación a fin de recabar información fidedigna del acontecer en el aula y de manera específica de la actuación de la maestra durante el desarrollo de su práctica; esto a través del diario del profesor lo que permitió el registro de datos empíricos significativos acerca del proceder docente a partir de las observaciones registradas en este instrumento. Porlán y Martín (2004) señalan que el diario “es una guía para la reflexión sobre la práctica, favoreciendo la toma de conciencia del profesor sobre su proceso de evolución y sobre sus modelos de referencia” (p. 23). De ahí que, permite tener un seguimiento de lo acontecido en el aula, tener un registro, así como para evaluación de la práctica.

La elaboración del diario del profesor se llevó a cabo de la siguiente manera: en primer término se determinó su empleo pertinente en congruencia con la naturaleza del objeto de estudio y el carácter cualitativo de la investigación ya que es un dispositivo para registrar datos empíricos fidedignos y relevantes, posteriormente se llevó a cabo el registro de información acerca de la actuación de la maestra durante el desarrollo de su práctica de ayuda ubicando los acontecimientos de mayor relevancia, de lo que se derivó el proceso de reflexión de la docente respecto a su

actuar en el aula en su interacción con los alumnos, de esta manera se llevó a cabo la inmersión en los datos empíricos registrados en el diario para identificar los de mayor relevancia y elaborar al respecto las notas analíticas que describieran su sentido y significado.

Del análisis de las notas analíticas se logró identificar los datos empíricos significativos relacionados con el actuar de la docente y finalmente se relacionaron estos con los referentes teóricos para generar los textos que develan el sentido y significado del papel que asume un docente en el aula. “Gracias a esos medios sistemáticos, los docentes pueden revisar, y recursar sus propios pensamientos, interpretaciones y prácticas y, en definitiva, contribuir a la base de conocimientos de su propia profesión” (Brubacher et al., 2005, p. 73).

El desarrollo de la investigación se apegó a los principios y cánones del enfoque cualitativo, esto con el fin de lograr la triangulación epistemológica, teórica y metodológica. Así mismo en todo momento se guardó el anonimato y respeto al marco normativo de salvaguarda de los datos e información reservada de los participantes en el proceso indagatorio realizado.

Resultados

En congruencia con los objetivos de esta investigación, los resultados que se obtuvieron, muestran los hallazgos más relevantes respecto al papel que representa llevar a cabo la práctica de la reflexión sistemática acerca del quehacer docente respecto a las experiencias, desafíos, y vivencias que tienen lugar en el diario acontecer en un aula de la escuela primaria; esto a través de la identificación de elementos empíricos significativos que permiten plantear la reorientación del sentido

del quehacer formativo del maestro de primaria y que a continuación se exponen en los siguientes términos:

Aprender de la experiencia

La práctica reflexiva es un proceso dirigido a la identificación, registro, análisis y recuperación de los elementos constitutivos del quehacer docente, las acciones y las concepciones que se tienen sobre diversos tópicos de lo que el docente pretende lograr y lo que realmente acontece en el aula. De esta manera, la docente menciona como parte de lo ocurrido:

En Ciencias Naturales hicimos un esquema que me gustó pues es un buen recurso de aprendizaje, además les llevé unos materiales para comprender las características de la luz, lo cual ayudó mucho.

Albertín (2007) hace énfasis en dos focos para el desarrollo del diario a través de la práctica reflexiva, un foco experiencial en la que se describen los hechos detalladamente y un foco discursivo para retrospectiva a través de la relectura y posición asumida en la práctica. De esta manera, se visualiza tal como se muestra en el fragmento del diario que se comparte, una manera de profundizar y analizar lo que sucede. Asimismo, se integra el análisis hecho sobre lo vivido. Esto manifiesta la docente:

Quiero rescatar que aprendí a analizar qué estrategias son las acordes a cada actividad, claramente lo logré con base en ensayo y error, pero me pareció un interesante avance.

Describir para cuestionarse

Por otro lado, “una práctica escritural equivale a una práctica reflexiva, en la medida en que el sujeto pone como objeto de reflexión su propia práctica distanciándose de ella para revisarla y cuestionarla” (Jiménez et al., 2017 p. 594), en este sentido, el siguiente fragmento permite evidenciar una de las posibilidades de este proceso:

Me pareció interesante que Llan me preguntara por qué estábamos viendo algo de Matemáticas si la clase era de español, ya que les pedí dividir una hoja, pero mencioné fracciones ($1/8$, $1/4$, $1/2$). Su comentario me hizo percatarme de lo mucho que están acostumbrados los niños a seguir un horario de clases sin tener en cuenta que a veces las asignaturas se relacionan, no siempre permanecen aisladas como se les ha enseñado.

La docente comenta la reflexión a la que llegó después de la experiencia, así como la revisión que hace de las concepciones que se tienen:

Tenemos tan acostumbrados o mecanizados a los niños a distribuir todo el conocimiento y aprendizaje con base en un horario estricto que es nuevo para ellos la articulación entre todas sus asignaturas siendo así que en la vida real se vive de esta manera, sin decir que justo ahora estoy en español porque estoy escribiendo o si escribo alguna fracción ya estoy en Matemáticas.

Este pudiera ser uno de los más grandes beneficios de la práctica reflexiva, la posibilidad de percatarse de pequeñas situaciones que pueden proporcionarnos información sobre los cambios que requiere la educación desde el trabajo que realiza cada docente, y no sólo esto, sino que proporciona pautas para la acción.

Documentar la autocrítica.

El diario es un instrumento generador de los elementos para la autocrítica del desempeño de quien lo escribe de acuerdo con lo que se plasme en el mismo. Es un referente del proceso de reflexión. Esto se ve reflejado en uno de los fragmentos escritos por la docente:

La actitud de los niños ante cada clase depende mucho de mi esfuerzo, decisión y actitud en cada estrategia, ellos prefieren actividades dinámicas, pero en ocasiones me es difícil por el escaso tiempo.

El proceso de reflexión al ser documentado permite observar el avance o retroceso en un tema específico en el que se delimite una problemática, es una manera de evidenciar resultados. Pero, Anijovich y Cappelletti (2019) mencionan que:

No sólo es una catarsis o un registro, ya que el autor se convierte luego en lector de su propia historia, de su pensamiento objetivado, de su emoción olvidada y allí se reconoce, se redescubre o se da cuenta de algo nuevo sobre sí mismo (p. 49).

Reflexionar para cambiar

Posteriormente se detalla la reflexión hecha por la docente al analizar lo escrito al concluir el trabajo de campo.

Retomo estos renglones porque recuerdo muy bien que realizar alguna actividad lúdica se me complicaba bastante, sentía que perdía tiempo en la organización, en mantener la disciplina y no lograba el objetivo como esperaba, pero con el paso de los días y al conocer el trabajo de los alumnos y ellos el

mío, creo que logramos trabajar mejor en conjunto y posteriormente las actividades dinámicas fueron más fácil de llevar a cabo pues conocían claramente las reglas y aprendí a organizarme mejor, centrando la atención en lo que ellos necesitaban.

El proceso seguido para la práctica reflexiva permitió releer el punto de partida y el objetivo al que se llegó, aprendiendo a conocer y reconocer el propio trabajo con sus aspiraciones y limitaciones.

Como parte final de los comentarios en la investigación, la docente autora del diario señala:

Con el diario, aprendí a ser más analítica y observadora de mi trabajo, el de mis alumnos y la escuela, esto permitió desarrollar la práctica reflexiva que yo deseaba y había planteado en mis objetivos al iniciar el ciclo escolar.

De esta manera, se visualiza el propósito de la reflexión de la práctica, que es en palabras de Perrenoud (2004):

Cuando el análisis de la práctica tiene como objetivo la transformación de las personas, de sus actitudes y de sus actos, éste exige de cada uno un verdadero trabajo sobre sí mismo; exige tiempo y esfuerzo, nos expone a la mirada de otros, nos invita a cuestionarnos todo y puede ir acompañado de una crisis o un cambio de identidad (p.117).

Los hallazgos de esta investigación muestran el valor que desempeña la reflexión como un constitutivo de la práctica profesional del docente en el marco del modelo de la docencia reflexiva y a su vez como dimensión para emprender la transformación

de la práctica que llevan a cabo los maestros de primaria a partir del paradigma crítico de la educación.

Conclusiones

La reflexión es un proceso que debe permanecer como un constitutivo de la práctica docente, es una herramienta para la formación y el diario sólo uno de los instrumentos que se pueden utilizar. Parte de las riquezas que podemos encontrar a través del proceso de práctica reflexiva, es considerar en la labor docente, “la reflexión como elemento activo: rememora la acción, construye sentidos a los procesos, a los problemas y a las restricciones que se manifiestan en la acción, reconstruye el significado de la situación, proporciona la base para un plan revisado y genera significados” (Marín et al., 2019, p.156).

Entonces, ¿por qué practica reflexiva? Por la importancia de tomar conciencia de las acciones, considerando que para tal efecto no se debe actuar de manera mecanizada, saber cómo actuar en el preciso momento, además de tomar decisiones más conscientes y fundamentadas. Se requieren docentes conscientes de las acciones que se llevan a cabo, que se tenga presente el objetivo perseguido con cada una de las actividades a realizar en el aula.

De esta investigación se podría derivar un nuevo estudio donde se complemente con una entrevista docente para involucrar a otros participantes. Como parte de las limitaciones, sería importante considerar un mayor análisis en la escritura del diario del docente, agudizar el ejercicio con la práctica constante como parte de la formación del profesorado.

Referencias

- Albertín Carbó, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. El diario de campo como herramienta. *Revista de enseñanza universitaria*, 2007 (30), 7-18.
- Anijovich, R., y Cappelletti, G. (2019). Documentos narrativos y práctica reflexiva en la formación de profesores. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 2019(28), 37-58.
- Brubacher, J. W., Case, C. W., y Reagan, T. G. (2005). *Cómo ser un docente reflexivo*. Gedisa.
- Carbonell, J. (2014). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Ediciones Morata.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos*. Paidós.
- Duhalde, M. A. (1999). *La investigación en la escuela*. Novedades Educativas.
- Jiménez Muñoz, J. A., Rossi, F., y Gaitán Riveros, C. (2017). *La práctica reflexiva como posibilidad de construcción de saberes. Aportes a la formación docente en educación física*. *Movimiento*, 23(2), 587-600.
- Marín Cano, M. L., Parra Bernal, L. R., Burgos Laiton, S. B., y Gutiérrez Giraldo, M. M. (2019). La práctica reflexiva del profesor y la relación con el desarrollo profesional en el contexto de la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(1), 154-175.
- Martínez, M. (2007). *La investigación educativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico*. Editorial Trillas.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Graó.
- Porlán, R., & Martín, J. (2004). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Díada Editora.

Capítulo III

Proceso comunicativo en la educación en línea durante la contingencia por COVID-19

Nansi Ysabel García García

Preparatoria No. 14

Universidad de Guadalajara

Martha Patricia Gutiérrez Pérez

Preparatoria Regional de Arandas

Universidad de Guadalajara

Resumen

En esta investigación se aborda una problemática referente a los procesos comunicativos que han enfrentado los docentes y estudiantes del Bachillerato General por Competencias al haberse visto en la necesidad de mudar el salón de clases a la virtualidad. En primera instancia se plantea la pregunta guía: ¿Cuáles son las categorías de análisis bajo las cuales se puede indagar, desde la perspectiva de los estudiantes, sobre los aspectos esenciales del proceso de comunicación que se han generado en las clases en línea a partir del COVID-19?, con el objetivo general de identificar las categorías de análisis del proceso comunicativo en la educación en línea para establecer estrategias de recogida de información que dieran cuenta del fenómeno educomunicativo durante la pandemia. Mediante un estudio teórico-documental, se identificaron tres categorías de análisis: Función informativa, Función reguladora y Función afectiva. El estudio se complementó con una investigación cuantitativa, con diseño no experimental y de carácter transaccional descriptiva. Como resultado se identificó que, en su mayoría, los estudiantes consideran que sus profesores realizan las acciones concernientes de manera adecuada a estas tres funciones del proceso comunicativo en el proceso educativo, sin embargo, se identificó un área de oportunidad en la manera en que los docentes aplican la función afectiva en sus cursos.

Palabras clave: Educomunicación, Educación Media Superior, Estrategias de enseñanza-aprendizaje, Educación Virtual, Pandemia COVID.

Introducción

A principios del año 2020 se informó que estábamos frente a una “nueva enfermedad” llamada COVID-19, inició en China en diciembre de 2019 y se extendió a nivel mundial. El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró una emergencia de salud pública de preocupación internacional, el 11 de marzo del mismo año la denominó pandemia global. Es importante tener presente que una pandemia se caracteriza porque “la epidemia se ha extendido por varios países,

continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas” (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020, párr. 2). Para poder mantener la distancia social, los gobiernos a nivel mundial vieron la necesidad de trasladar la mayoría de las actividades a casa, por lo que se privilegió el home Office y la educación virtual.

Con el surgimiento del *COVID-19*, la educación se enfrentó a cambios drásticos, uno de ellos fue trasladar la educación de un contexto presencial a uno virtual, donde estudiantes y docentes implementaron una serie de estrategias para mantenerse en comunicación y dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje. La educación dejó de ser presencial para volverse sincrónica o asincrónica, pero a través de internet, con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), esto significa que fue necesario migrar el salón de clases al aula virtual, por lo que los programas de bachillerato de la Universidad de Guadalajara pasaron a ser virtuales¹. Hodges et al. (2020), citados en González (2021) denominaron este proceso de transición como “enseñanza remota de emergencia (Emergency Remote Teaching, ERT), al considerar que es un cambio temporal de la educación presencial ante las circunstancias de crisis sanitaria” (p. 8).

Con los resultados de la investigación (aplicada durante el calendario escolar 2021-B) fue posible conocer cómo se percibieron estos cambios, especialmente los relacionados con la comunicación entre maestros-estudiantes y sus sentimientos durante este momento histórico de la educación, lo que permitió contar con elementos para que los docentes se prepararan mejor y fortalecieran sus estrategias.

¹ En el Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara se desarrolló un proyecto para el diseño y montaje de cursos virtuales, que se trabajaron en Classroom y se pusieron a disposición de todos los docentes del sistema, como apoyo a la práctica docente durante la pandemia.

La investigación tuvo como finalidad: establecer y analizar las categorías de análisis mediante las cuales fuera posible recuperar la percepción de los estudiantes respecto al proceso comunicativo adoptado por los docentes como parte del proceso de enseñanza aprendizaje de los cursos virtuales implementados durante la pandemia de *COVID-19*.

Comunicación y Educación

En la Universidad de Guadalajara las TIC se convirtieron en la herramienta indispensable del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que favorecen la comunicación y permiten estar conectados sin tener interacción física, además de que apoyan la educación virtual y la educación híbrida².

La comunicación, de acuerdo con Rangel, citado en Chávez, 2018 “es el proceso por medio del cual emisores y receptores de mensajes interactúan en un contexto social dado” (p. 10). Para Chávez (2018), los tipos de comunicación son: humana, verbal, directa oral, directa gestual, escrita, no verbal y virtual. La comunicación virtual es aquella que adoptan los usuarios que interactúan con las tecnologías de la información y la comunicación. Algunos ejemplos de comunicación virtual son: la mensajería instantánea, correo electrónico, videoconferencia, blogs, chats, foros, juegos en línea y mundos virtuales.

El proceso de comunicación que se da en el aula es un acto donde intervienen dos personas como actores principales (profesor y alumno) en un escenario académico, mediado por una relación dialógica que facilita la comunicación (Guanipa,

² Integrada por un modelo educativo con componentes presenciales y a distancia, en los que se combinan momentos sincrónicos y asincrónicos, donde el uso de tecnología educativa es imprescindible.

2012). Aunque según Beristain (2010), algunos elementos para tomar en cuenta en el proceso de comunicación para guiar el aprendizaje son los siguientes: explicar lo que se va a tratar y estructurar las secuencias, centrar la atención en los puntos clave, dividir conceptos difíciles en elementos; utilizar ejemplos cercanos al público, utilizar dos medios verbal y escrito o visual, preguntar y comprobar qué ha sido entendido, así como sintetizar la información al final.

Según Sosa, Nodal y Sosa (2010), el proceso de educomunicación debe ser un diálogo didáctico mediado por las tecnologías, especialmente en la educación en línea, de manera que favorezca el intercambio de información, fortalezca las relaciones entre los principales actores de la educación (estudiante-docente), que exige un orden y sistematicidad en el proceso. Es decir, la comunicación educativa no solo debe ser intencionada, sino que debe tener cierto orden y llevarse bajo un proceso sistematizado.

Estos autores clasifican la comunicación educativa por su función, de manera que establecen tres funciones necesarias para generar el proceso educomunicativo inherente al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación virtual: función informativa, función regulativa y función afectiva.

Función informativa: el docente fomenta actividades relacionadas con la búsqueda y recuperación de información confiable, así como la recuperación y procesamiento de la información para generar aprendizajes. El rol del estudiante es activo.

Función reguladora: El docente genera una estrecha interacción y comunicación entre los estudiantes. En esta categoría se incluyen las plataformas

educativas, los medios de comunicación y las videoconferencias. Ambos actores ejercen roles activos.

Función afectiva: El docente permite el desarrollo de relaciones de simpatía y amistad entre los participantes en el proceso educativo. El fomentar relaciones interpersonales sanas incide efectivamente en el proceso de aprendizaje.

Método

Se planteó una investigación de tipo teórico-documental que permitió establecer un marco conceptual como fundamento para identificar las categorías de análisis que fueron el eje del diseño del instrumento de recogida de información. Además, se complementó con una investigación cuantitativa, con diseño no experimental y de carácter transaccional descriptiva.

El universo corresponde al total de estudiantes de quinto y sexto semestre de las 41 dependencias, la muestra fue aleatoria y a conveniencia, ya que se limitó a recuperar la información de aquellos informantes que aceptaron participar una vez que leyeron el consentimiento informado, en total 1816 participantes.

En el presente proyecto de investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos una encuesta sometida a revisión de expertos para garantizar que los ítems, la revisión se realizó de manera conjunta y los ítems se validaron al lograr el consenso del equipo, los acuerdos fueron en dos aspectos, a) la pertinencia y redacción y b) correspondencia con la dimensión a evaluar. Una vez validado el cuestionario por los expertos, se realizó una prueba piloto con la finalidad de garantizar la validez y confiabilidad tanto del instrumento como de los datos que se recuperaron.

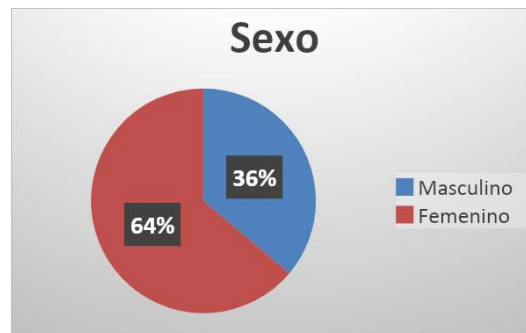
La encuesta está diseñada por 50 preguntas, de las cuales 20 correspondieron a datos generales e información referente al acceso a servicios y tecnología, las otras 30 preguntas fueron distribuidas en las secciones de Función informativa, Función reguladora y Función afectiva. Las preguntas de la encuesta son cerradas y en su mayoría diseñadas con una escala estimativa (de Likert) que permiten determinar las diferencias de grado e intensidad entre los individuos. El instrumento fue aplicado a través de Formularios de Google.

Resultados

La mayoría de los informantes fueron mujeres, tal como se puede identificar en la figura 1. En cuanto a la edad, los estudiantes que participaron en la encuesta, 88% tenían entre 17 y 18 años (ver Figura 2), que corresponde con la edad de los estudiantes de 5° y 6° semestre de bachillerato, que son los grados en los que se aplicó el instrumento de recogida de información.

Figura 1

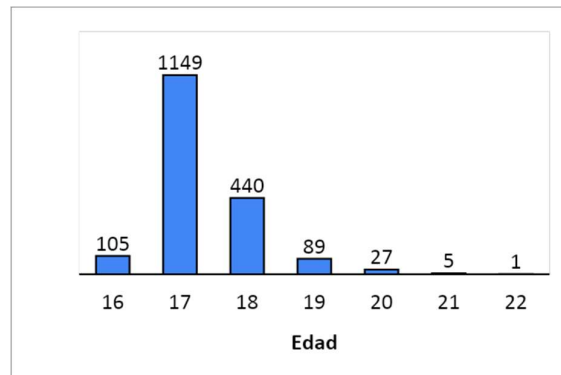
Sexo de los informantes



Fuente: Creación propia

Figura 2

Edad de los estudiantes encuestados



Fuente: Creación propia

El total de los informantes fueron estudiantes de 41 dependencias del SEMS, de las cuales 14 son preparatorias de la zona metropolitanas y uno de sus módulos, el resto corresponde a 9 preparatorias regionales y 18 de sus módulos y extensiones, por lo que el 65% de los estudiantes que participaron en este estudio se encontraban inscritos en una preparatoria de la zona metropolitana y el 35% en una preparatoria regional, tal como se muestra en la figura 3.

Figura 3

Estudiantes de preparatorias metropolitanas y regionales



Fuente: Creación propia

Función Informativa

De manera general el 83 % de los estudiantes reportaron que sus profesores siempre o casi siempre eligieron fuentes de información apropiadas a los contenidos temáticos, crearon actividades que fomentaron las habilidades en la búsqueda, selección y tratamiento de la información, incluidas las actividades de aprendizaje y los recursos de aprendizaje, aunque cerca del 17% mantuvo una postura neutral.

De manera particular, cerca del 15% de los estudiantes consideró que sus profesores no les han proporcionado los objetivos, la forma de trabajo y el proceso de evaluación al iniciar el curso, pero la gran mayoría reportó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que sus profesores les proporcionaron dicha información al iniciar el curso. La misma proporción de estudiantes reportó que los objetivos, forma de trabajo y de evaluación se encontraban disponibles en la plataforma que utilizó su profesor para impartir los cursos virtuales.

Al cuestionar a los estudiantes respecto a si sus profesores clarificaron los contenidos del curso de manera que ellos los comprendieran (independientemente de si lo hizo a través de la plataforma virtual de aprendizaje, en sesiones sincrónicas o en videoconferencias), alrededor del 75% concordó con la aseveración, pero cerca del 20% decidió por una postura neutral y menos del 5% consideró que su profesor no clarificó los contenidos temáticos.

Al preguntar si consideraban que las actividades y tareas sugeridas por el profesor o la profesora fueran variadas, la respuesta fue similar a la anterior; alrededor del 75% se declaró a favor y el 20% asumió una postura neutral. En cuanto a si la cantidad de actividades les parecieron suficientes el 50% aseguró que siempre fueron

suficientes, 32% aseguró que casi siempre lo fueron y solo el 15% asumió una postura neutral.

Cuando se ha indagado sobre el tipo de productos que realizaron en las diferentes unidades de aprendizaje los resúmenes, cuadros comparativos, mapas mentales y conceptuales, así como los exámenes fueron las actividades más demandadas por los docentes, aunque resulta interesante que van tomando relevancia los cómics, video e infografías. En general son pocos los productos “tradicionales” que se solicitaron durante la pandemia, lo que representa la posibilidad de que los estudiantes estén desarrollando habilidades como análisis de información, capacidad de síntesis, análisis crítico y procesos creativos (ver figura 4).

Figura 4

Productos y actividades realizadas como evidencia de aprendizaje



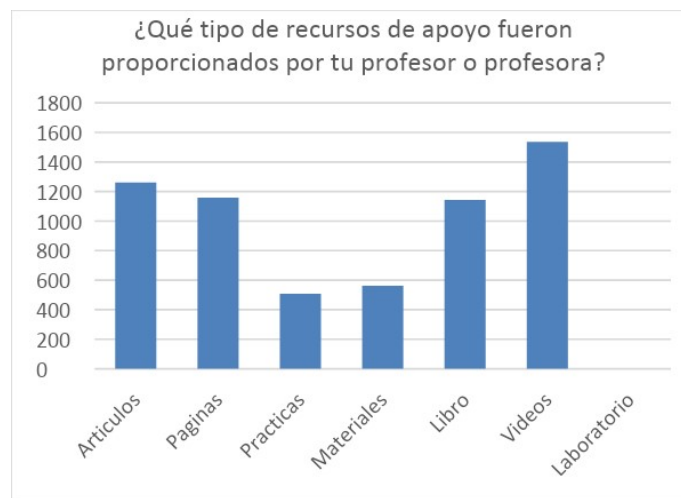
Fuente: Creación propia

Los estudiantes aseveraron que siempre o casi siempre lograron acceder a los recursos de aprendizaje proporcionados por sus profesores como complemento de la explicación o clarificación del contenido temático. Los recursos más utilizados por los profesores durante la pandemia fueron: Libro de texto, Video/documentales, Artículo

de internet y Páginas específicas de Internet. Los menos socorridos fueron Prácticas en casa y Materiales elaborados por el maestro (ver figura 5), sin embargo, tres terceras partes de los encuestados consideró que los recursos sirvieron de apoyo para poder realizar las actividades solicitadas por sus profesores y alrededor del 80% consideró que los recursos didácticos fueron acordes con los productos solicitados.

Figura 5

Tipo de recursos didácticos utilizados en los cursos virtuales



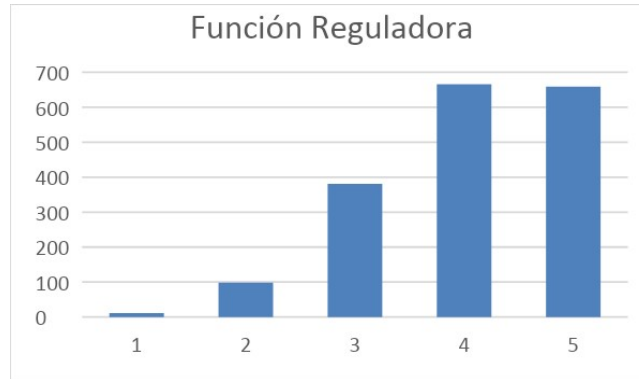
Fuente: Creación propia

Función Reguladora

En cuanto a la función reguladora, el 73% de los estudiantes consideraron que su profesor generó una estrecha interacción y comunicación (ver figura 6). En esta categoría se incluyó la comunicación – mediación a través de las plataformas educativas, los medios de comunicación y las videoconferencias.

Figura 6

Función Reguladora

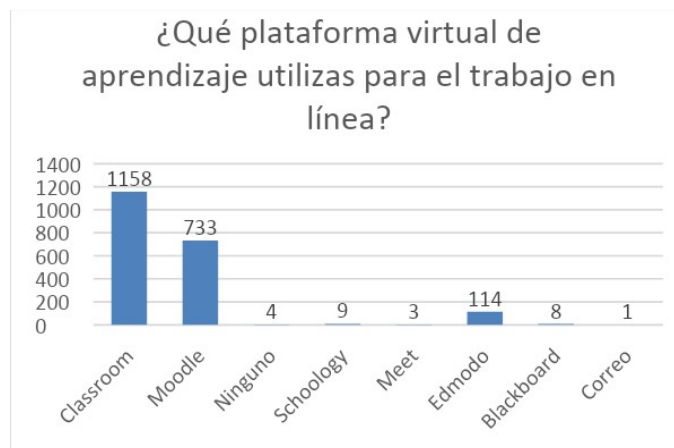


Fuente: Creación propia

De manera específica, las plataformas virtuales de aprendizaje más utilizadas en las preparatorias que participaron en la investigación fueron Classroom y Moodle, en ese orden (ver figura 7). De 1816 encuestados, 1543 estudiantes (que representa el 85%) consideraron que las actividades como tareas, foros y encuestas propuestas por sus profesores les permitieron comprender mejor los contenidos.

Figura 7

Plataformas virtuales de aprendizaje utilizadas para las clases virtuales



Fuente: Creación propia

El 43% de los encuestados aseguró que, al retroalimentar las actividades, su profesor siempre le dio a conocer los aciertos y errores cometidos, mientras que el 29% consideró que es algo que casi siempre sucede, aunque, cerca del 19% de los estudiantes prefirió mantener una postura neutral al respecto y 9% consideró que su profesor no tuvo en cuenta estos elementos en la retroalimentación de las actividades. Aunque al preguntar si el profesor proporcionó ideas para mejorar las tareas al retroalimentar las actividades, solo el 63% de los encuestados consideraron que su profesor realizó este tipo de comentarios, lo que significa que alrededor del 37% de los estudiantes no tiene idea de qué debería hacer para mejorar sus actividades y, por ende, su proceso de aprendizaje.

Cerca del 90% de los estudiantes encuestados aseguró haber tenido clases virtuales a través de videoconferencias, es decir que en la mayoría de los casos los profesores fueron asiduos a esta estrategia como complemento de los cursos virtuales impartidos a las plataformas de Classroom y Moodle. Las clases virtuales se impartieron primordialmente en programas o aplicaciones como Meet, seguido de Zoom y Webex (con un 10%), (ver figura 8).

Figura 8

Programas utilizados para videoconferencias



Fuente: Creación propia.

De los 1816 encuestados, el 63% aseguró que, durante las clases virtuales, sus profesores explicaron los temas con claridad, aunque este rubro destacó que más del 20% prefirió mantenerse en una postura neutral y alrededor del 15% consideró que su profesor no explicó con claridad los contenidos temáticos. Este dato contrasta con el hecho de que más del 80% de los estudiantes reportó que sus profesores resolvieron las dudas que surgieron ya sea de sus cursos en línea o durante las sesiones virtuales, utilizando material de apoyo en las sesiones sincrónicas como presentaciones, juegos o actividades interactivas que favorecieron, o bien, facilitaron su proceso de aprendizaje.

En la figura 9 se puede identificar que los docentes utilizaron de 2 a 4 herramientas de comunicación para tratar de mantenerse en contacto con sus estudiantes, a pesar de la distancia. Las herramientas de comunicación más socorridas durante la pandemia fueron plataforma virtual de aprendizaje, WhatsApp y correo electrónico. Las menos utilizadas fueron la comunicación a través del concejal de grupo y el uso

de Drive o Facebook. Cabe destacar que más del 80% de los estudiantes reportó que la comunicación con sus profesores fue constante a lo largo del ciclo escolar 2021-B, que fue cuando se aplicó la encuesta.

Figura 9

Medios de comunicación docente-estudiantes durante la pandemia



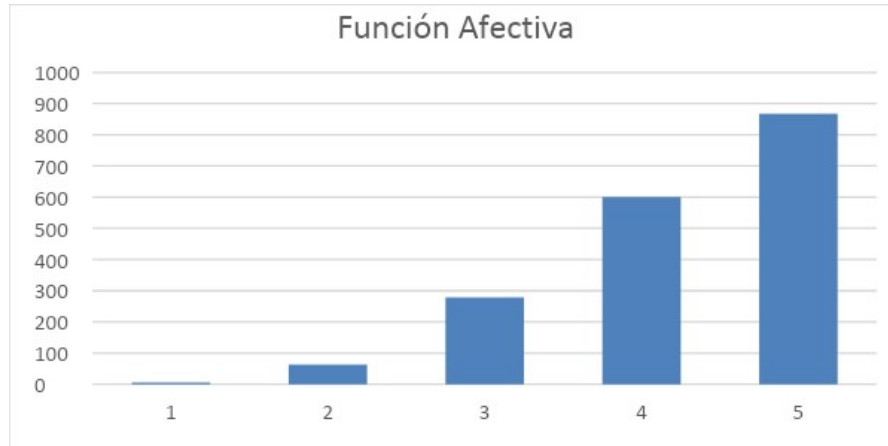
Fuente: Creación propia

Función Afectiva

De manera general, la función afectiva implica que el docente promueva el desarrollo de relaciones de simpatía, amistad y colaboración entre los participantes en el proceso educativo. A lo que, la gran mayoría de los participantes del estudio respondió que sus profesores trabajaron la parte afectiva durante la pandemia, específicamente en el ciclo escolar 2021-B, esto se puede apreciar en la figura 10.

Figura 10

Función Afectiva



Fuente: Creación propia

Al cuestionar a los estudiantes sobre si su profesor hizo uso de lenguaje no discriminatorio y respetuoso, la gran mayoría confirmó que su profesor recurrió a esta práctica, sin embargo, alrededor del 8% consideró que nunca o casi nunca realizó estas prácticas, lo que significa que, como Universidad que promueve los valores, la inclusión y que tiene un código de ética que cuida este tipo de situaciones, aún nos falta llegar al 100% de los profesores.

Si bien como profesores tratamos de inspirar confianza en los estudiantes para que se comuniquen durante las sesiones clase, alrededor del 22% de los estudiantes no sintió que su profesor le inspirara confianza para participar en las clases. Esta es una tarea urgente, dado que el hecho de que un estudiante se sienta seguro y confiado de poder exponer sus dudas en clase o de poder participar activamente son elementos clave en su desarrollo académico.

Parece ser que la función afectiva es la que más trabajo de formación docente requiere, puesto que, pese a que cerca de 90% de los estudiantes consideró que su profesor o profesora escuchó y respetó sus opiniones y las de sus compañeros, menos del 80% de los participantes consideraron que su profesor fue receptivo y accesible en cuestiones concernientes tanto con cuestiones relacionadas con las clases, como con la interacción entre compañeros. Lo que implica que cerca del 30% de los informantes sintió que su profesor o profesora no lo comprende, o que no se sienta seguro de expresar sus inquietudes de manera abierta durante las sesiones de clase. Dato que se relaciona con el hecho de que un poco menos del 80% de los estudiantes consideraron que su profesor o profesora favoreciera el proceso de interacción y comunicación entre compañeros.

Conclusiones

Entre los principales hallazgos a destacar, una vez analizada la información recuperada, se identificó que la mayoría de los estudiantes consideran que sus profesores han realizado acciones que favorecen el proceso de comunicación durante sus clases en línea.

Si bien en la educación presencial los canales y medios de comunicación se generan de manera instantánea, en la educación virtual, el proceso de comunicación se complejiza al estar mediada por las tecnologías. De ahí la importancia de identificar un marco conceptual que sirva de sustento a los docentes para generar procesos comunicativos, además, de ser la base para recuperar la perspectiva de los estudiantes en cuanto al proceso comunicativo durante la pandemia, etapa en la que la educación presencial pasó a ser virtual.

Sin embargo, los datos correspondientes a la función afectiva son impresionantes, una función relacionada directamente con las habilidades socioemocionales. Aquí la cuestión es, ¿los docentes requieren de mayor formación docente para desarrollar habilidades socioemocionales en sus estudiantes, o acaso esa formación socioemocional tendrá que enfocarse en las propias habilidades socioemocionales del docente?

Referencias

- Beristain, C. (2010). *La comunicación. Conceptos básicos y ejercicios*, en *Manual sobre la perspectiva psicosocial en la investigación de derechos humanos*. Lankopi. S. A.
- Chávez, M. (2018). *Comunicación process*. Recuperado en https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/icea/asignatura/administracion/2018/Mirella-Admon.pdf
- González, M.O. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura*, 13, (1), 6-19. Recuperado en <http://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1991>
- Guanipa, M. (2012). Elementos del proceso de comunicación que orientan el discurso de los profesores universitarios. *Vivat Academia*, (118), 33-60. Recuperado en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525752945003>
- Organización mundial de la Salud. (2020). *Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado en <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Sosa, L., Nodal, J. y Sosa, J. (2010). *La comunicación educativa en el perfeccionamiento del proceso docente-educativo*. Centros de estudios de investigación. Recuperado en <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/693/index.htm>

Capítulo IV

Tiempos de pandemia; desafíos y oportunidades de la formación en línea, en desmedro de la presencial

Germán García Alavez

Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

Elvira de Guadalupe Ortega Camacho

Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

Bruno Antonio Barrera Peña

Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

Resumen

Ante la pandemia del *Covid-19* fue necesario llevar a cabo la formación de docentes, en línea. Su proceso provocó varias características inéditas, importantes de documentar. El propósito del estudio fue identificar las opiniones y experiencias de los formadores de docentes sobre la enseñanza en línea. Para llevar a cabo el proceso, se realizó una investigación exploratoria, desde una perspectiva cualitativa y recuperar las aportaciones de 20 formadores de docentes de la Escuela Normal de los Reyes. Entre los hallazgos, los docentes analizaron las características, el proceso y las condiciones de su mediación en línea, en un momento de transformación y disrupción. Son conscientes del cambio radical acaecido en el proceso educativo en línea; son críticos y sensatos ante las reales condiciones de la infraestructura, reexaminan las competencias digitales y recursos disponibles necesarios para enseñar en línea. Reconocen y reflexionan acerca de la trascendencia de realizar un mayor trabajo intelectual en tiempos de encierro. Saben la importancia de atender su responsabilidad y compromiso para poder llevar a cabo la variedad de actividades académicas, ubicando perfectamente el proceso de la comunicación y organización para evitar retrasos y malentendidos con los docentes en formación e identifican el exceso y complejidad de las actividades encomendadas en la formación en línea. Así mismo, reconocen su compromiso y responsabilidad respecto a su metodología, didáctica, estrategias de enseñanza y diferente proceso de evaluación de los aprendizajes en modalidad virtual; y concuerdan, que la pandemia ha transformado la forma de trabajar, enseñar, aprender, relacionarse y comunicarse entre profesores y estudiantes.

Palabras clave: formación en línea, dificultades en la enseñanza, complejidad en la organización y planeación.

Introducción

La pandemia del *Covid-19* fue un suceso global, único e inédito; marcado por diferentes perturbaciones y varios efectos. En los estudios de la UNICEF, UNESCO, GRUPO BANCO MUNDIAL (2020), la crisis que desató dicha pandemia tuvo importantes efectos negativos en los diferentes ámbitos sociales a nivel mundial. En

el análisis de la CEPAL (2020), dicha crisis repercutió principalmente en el sector salud y en el educativo y en ese proceso de los desafíos implícitos por la contingencia, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2020) estableció normas preventivas para los meses que abarcaron la pandemia. La política y consecuencia principal fue el inesperado cierre de todos los planteles de los diferentes niveles educativos y la suspensión de clases presenciales. El cierre de las Escuelas Normales no fue la excepción en la toma de decisiones ante la contingencia. Por tal motivo, la comunidad educativa entro a la modalidad virtual.

Se propuso la necesidad de una enseñanza y aprendizaje a distancia y la decisión se convirtió en un abrupto cambio organizacional y de oportunidades de acceso a la tecnología. De acuerdo con el INEGI (2021), en esos momentos de pandemia, los alumnos del nivel superior utilizaron como herramienta principal para su estudio, el celular inteligente (33.4%) y la computadora portátil (52%). Desde el análisis de Angulo (2009) se hizo necesario el desarrollo de habilidades y competencias en el espacio virtual de cualquier curso y fue importante comprender los diferentes escenarios. Desde el análisis del IISUE (2020), la educación a través de plataformas y programas educativos permitió identificar la brecha de desigualdad social existente en nuestro país, ya que no todos tuvieron las oportunidades y condiciones para trabajar en la modalidad virtual; pero no solo fue el hecho de contar con los medios y recursos, sino también se requirió saber utilizarlos.

El problema de estudio; el caso de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan

La Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan atendió la emergencia de acuerdo con las propuestas de las autoridades educativas. El cambio de paradigma fue inédito porque alteró y perjudicó por completo el proceso educativo. La contingencia se

convirtió en un reto para dar continuidad a la formación de los futuros docentes. El papel del profesor adquirió otra perspectiva para su mediación, pues la pandemia modificó la manera de trabajar, enseñar, aprender, comunicarse y relacionarse. Se transitó de clases presenciales a virtuales, a un proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia; la estrategia pasó de lo presencial a lo digital. En este sentido, como lo mencionan Bañuelos y Barrón (2005), la comunicación da sentido y dirección a los instrumentos de gestión del conocimiento.

En ese momento, la escuela se trasladó a un espacio en el hogar. El cierre vislumbró las diferencias del aprendizaje a distancia, el estilo de mediación de los formadores de docentes y el papel trascendente de la dinámica académica. Fue complejo llevar a cabo una formación académica virtual pertinente, porque se dificultó comunicar, compartir, reflexionar, discutir, y comprender el conocimiento. La educación en ambiente áulico y la atención de manera presencial con los estudiantes es poco repetible a distancia, pues se requiere de autodisciplina y la formación se torna un tanto solitaria; por el contrario, como es bien sabido, la apropiación de los aprendizajes se logra a través de la interacción de las personas.

Para poder trabajar en línea y a distancia, el profesorado de la ENRA empleó dos plataformas: Teams y zoom, esta última fue la más utilizada. Cabe señalar que al ser esta transición un desalojo de la estabilidad no fue fácil llevar a la práctica soluciones alternas. Los problemas acerca de la infraestructura tecnológica no tardaron en aparecer. Se suscitaron dificultades en el ámbito de la infraestructura básica, conectividad y en la tecnología necesaria para el aprendizaje en línea. Tuvieron mucho impacto y trascendencia las condiciones de infraestructura, el papel de los formadores de docentes, la organización académica de la escuela, y la

participación de los estudiantes. Iglesias (2012) denota algunas de las competencias clave en el uso de la internet por parte del profesorado, así como de los estudiantes, aludiendo a la colaboración, la negociación, la reflexión, la crítica constructiva, la selección y análisis de la información.

Los alumnos por su parte asumieron desafíos y retos para avanzar en sus estudios desde el hogar. Al ser nativos digitales pudieron adaptarse con facilidad a los cambios respecto al uso de la tecnología, pero no a los cambios de contexto. Para los estudiantes ya no solo fue el constante manejo de la tecnología; también se enfrentaron a un cambio de paradigma en el ámbito del tiempo y espacio. Chan (2005), en su análisis referido a la educación en línea, denota diferentes dificultades en los alumnos, resaltando la ausencia de comunicación verbal, dificultades para detectar el fin de una conversación, y estrés por la posible sobrecarga de información.

Preguntas y objetivos de la investigación

Después de hacer un análisis del tema de estudio se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las percepciones y experiencias de los docentes acerca de la enseñanza en línea? y ¿cómo sobrellevan su mediación en los procesos sociales con los estudiantes, en el periodo de aislamiento? Los objetivos de la investigación exploraron las experiencias educativas de los docentes acerca del proceso llevado a cabo para la enseñanza en línea durante la pandemia *Covid-19*; identificando los procesos sociales con los estudiantes, ante el confinamiento generado por el cierre de la institución.

Metodología

Fue trascendente llevar a cabo una investigación exploratoria para denotar los aspectos más significativos de las vivencias de los docentes ante este suceso, siendo oportuno escuchar las voces de los maestros para identificar el proceso real, los momentos acontecidos en la enseñanza, pero ahora, a través de una formación en línea.

Se realizó una investigación exploratoria ya que es un objeto de investigación novedoso y actual. Es una investigación desde la perspectiva cualitativa acerca de la experiencia subjetiva de los docentes en el proceso pedagógico y social llevado a cabo para la formación de los estudiantes, desde los hogares o espacios externos. La información obtenida a través de sus diálogos formales e informales y aportaciones, posibilitaron el análisis del proceso sucedido durante los momentos y espacios en el confinamiento.

La muestra estuvo integrada por 20 docentes de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, la selección de esta se hizo mediante una invitación general para su participación y fue voluntaria, con libre consentimiento. Se les informó el propósito, características y beneficios de la investigación a realizar, confidencialidad de la identidad, privacidad y protección de datos y la realización de una reunión *a posteriori* para informar los resultados obtenidos.

Se utilizó un cuestionario en línea para los 20 docentes seleccionados que imparten cátedra en la ENRA; el cuestionario fue aplicado mediante un formulario en el mes de octubre del 2021, realizándose también por esta misma aplicación de Microsoft forms, 10 entrevistas; estas se llevaron a cabo en el mes de noviembre del mismo año. Cada instrumento de recolección de información se utilizó para identificar

las condiciones de educabilidad y sus recursos disponibles. Las primeras preguntas fueron generales para permitir una mayor expresión de cada docente acerca de las condiciones, experiencias, demandas y necesidades: ¿Cómo se siente?, ¿cómo está transitando esta experiencia?, ¿cuáles son sus complicaciones? También se plantearon preguntas más concretas y específicas: ¿cuáles son las condiciones acerca de la infraestructura tecnológica?, ¿qué dificultades tiene acerca de la forma como es la comunicación e interacción con los estudiantes?, ¿qué comentarios tiene acerca de la metodología utilizada para realizar las sesiones de clase en línea?, ¿cómo es su intervención pedagógica desde esta dinámica en línea?, ¿cómo es su participación y organización para atender las diferentes indicaciones y actividades solicitadas a los estudiantes?, ¿qué avances o retrocesos observa en esta dinámica de enseñanza en línea?

Resultados de la intervención de los docentes, ante los nuevos retos

Aplicación de la tecnología

Al resumir, analizar y comprender las aportaciones de los docentes, en las entrevistas, se denotó información importante acerca de ¿cómo se sintieron?, ¿cuáles fueron las complicaciones a las que se enfrentaron en este proceso?, y si fueron o no optimas las condiciones de infraestructura y uso de la tecnología. Desde la experiencia del docente y de forma general, el uso de la tecnología fue una alternativa pertinente para acompañar el proceso pedagógico. Fue una opción viable para utilizarla en lo más importante: la mediación en el ámbito pedagógico y didáctico para consolidar nuevos aprendizajes, logrando ser conscientes del verdadero propósito y reto en la enseñanza a distancia. El desafío para los docentes fue eminentemente pedagógico; el uso de la tecnología fungió meramente de apoyo en la enseñanza- aprendizaje. La

experiencia aplicando la tecnología fue un reto y desafío porque la nueva alternativa de enseñar es *sui generis*. Para McNally y Organista (2007), la educación en línea ha generado muchas expectativas, las cuales se han posicionado en el discurso de organismos nacionales e internacionales como uno de los caminos a seguir.

Las prioridades de aprendizaje

Desde la experiencia y opinión de los formadores de docentes, hacer uso de herramientas tecnológicas, impactó de manera importante en el ámbito pedagógico, aportando elementos trascendentes mediante las preguntas de las entrevistas enfocadas a la forma de cómo estaban transitando la experiencia, el uso de metodología y las prioridades. Para el proceso pedagógico, las estrategias las modificaron porque es importante profundizar acerca de cuáles eran las prioridades de aprendizaje, quedando de manifiesto que son la comprensión de los conocimientos, desarrollo de varias competencias y aptitudes.

Así pues, se llevó a cabo el desarrollo del pensamiento de manera crítica, comprendiendo los procesos de aprendizaje, haciendo frente a los problemas actuales y futuros. Fue prioritario el desarrollo de las habilidades socioemocionales y el pensar y actuar con diferentes valores. Los docentes reflexionaron que aprender a vivir en la ambigüedad en este periodo de incertidumbre pudo ser una competencia pertinente para hacer frente al estrés y a la ansiedad.

En su reflexión, los profesores consideraron prioritario y emergente enfocar la mediación hacia el apoyo psicosocial porque el aislamiento y las situaciones de crisis sanitaria tuvieron impacto en las emociones y en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Creyeron importante la mediación para apoyarlos a enfrentar la crisis generada por la pandemia, pues existieron sentimientos de soledad y ansiedad. Se

encontró que los docentes consideraron importante las cuestiones emocionales, en coincidencia con Cerdán (2020), que también expresa que la tarea en educación es responsabilidad de todos.

Toma de acuerdos con los estudiantes

Los maestros reflexionaron sus posturas y experiencias en las preguntas incluidas en las entrevistas, donde se retomaron las dificultades de la comunicación, interacción y la atención a las necesidades de los estudiantes. Analizando que en un proceso donde se une el ámbito pedagógico y el uso de la tecnología, poco se puede avanzar sin la participación de los estudiantes. La comunicación es entonces trascendente en el trabajo a distancia, porque aún sin la presencia física en la escuela es prioritario conservar dicho vínculo. Fue fundamental mantener el contacto a distancia con los estudiantes en el proceso educativo a través de una estrategia de comunicación; dialogar con ellos acerca del uso de la tecnología para permitirse ambos ensayar, innovar y aprender a trabajar de forma virtual. En su momento y espacio pertinente se platicó con los estudiantes acerca de varios ámbitos importantes: por ejemplo, de la necesidad de aprender de manera virtual, valorando más el aprendizaje y reconociendo la importancia de mantenerse activos en el mismo. De esta manera se reconoce y acepta el compromiso tanto del profesor como del alumno, para vislumbrar la complejidad del momento.

El proceso pedagógico en la propia complejidad de los docentes

Las aportaciones de los docentes, en las entrevistas, proporcionaron datos acerca de las complicaciones surgidas, la realización de las sesiones de clase en línea, y su intervención pedagógica, arrojándose los siguientes: para los docentes era importante llevar a cabo la continuidad pedagógica desde la perspectiva de aprender a aprender,

con actividades diversas y no excesivas que favorecieran el aprendizaje. Mediante una pedagogía de la flexibilidad, máxima comprensión y atención. De acuerdo con Arroyo (2020), en este ámbito, considera trascendente una nueva relación con la tecnología y diversas herramientas digitales. Pero también, diferentes cambios en la rutina diaria, la movilidad y las interacciones sociales. En este sentido, los docentes de la Escuela Normal de Los Reyes Acaquilpan modificaron su forma de trabajo y aprendieron a impartir cátedra de manera virtual, apropiándose de competencias tecnológicas. Otro cambio obligado al que tuvieron que adaptarse los profesores, fue en la forma de evaluar, ya que, en ese momento, esta tuvo que ser a distancia y las evidencias necesariamente debían de ser compartidas en línea.

Ante tal panorama, los docentes centraron la reflexión hacia la comprensión de la complejidad actual es decir enfatizaron y trataron de entender y comprender la situación que aquejaba en ese momento, porque es imposible enseñar lo mismo, ni de la misma manera a través de adecuar y utilizar medidas ante un estado de emergencia. El proceso pedagógico utilizado permitió mediar para la adquisición de los aprendizajes de los estudiantes a través de despertar un interés diferente a lo acostumbrado, porque una clase magistral es poco efectiva en estos casos. Una clase donde solo se habla es difícil de seguir por la monotonía de la información.

En la práctica pedagógica de los docentes, la secuencia didáctica se desglosa hacia la trascendencia de un diagnóstico, nivelación, y comprensión. Con base en las lecturas, los estudiantes realizan constantemente planteamiento de preguntas generadoras, así como de problemas detonadores que permitan la comprensión de conceptos base, para el análisis de cada contenido de las lecturas sugeridas, propiciando así, roles más participativos.

Los docentes consideraron importante la evaluación de los aprendizajes. La idea y pregunta base de la evaluación se dirigió a identificar cómo se realizó el proceso de comprensión de los estudiantes con el contenido científico y cómo los estudiantes estaban aprendiendo, en un proceso diferente a una calificación asignada.

Un aspecto de interés en la mediación fue el cuestionamiento de cómo saber si realmente se estaban solicitando y recogiendo las evidencias más significativas para identificar la validez del aprendizaje, porque en la virtualidad era complicado. Un reto inicial que surgió y en donde los docentes pusieron especial énfasis, fue la evaluación del aprendizaje de manera flexible, pero sin menoscabar el nivel académico.

Conclusiones de las vivencias de los docentes

Las experiencias de la práctica y el análisis de los docentes denotaron ámbitos muy importantes para reflexionarlos en tiempos de pandemia. Para los profesores, la cancelación de las actividades presenciales en cumplimiento de las disposiciones adoptadas por las autoridades educativas, fueron necesarias para disminuir la propagación del virus *SARS COV-19*. En el proceso, la pandemia provocó diferentes efectos; fue un momento de transformación y disrupción. En el ámbito educativo hubo la necesidad de tomar decisiones para establecer normas preventivas; una consecuencia que surgió fue el cierre de todos los planteles educativos, por lo que se planteó la idea de una educación en línea. Por tanto, el cierre de las Escuelas Normales no fue la excepción. En este caso, la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan respetó la decisión de las autoridades educativas, continuando la formación de docentes, de manera virtual.

La formación en línea perjudicó y alteró el proceso educativo; la pandemia transformó la forma de trabajar, enseñar, aprender, relacionarse y comunicarse. La experiencia de los docentes respecto al uso de la tecnología fue importante a través de los procesos alternos para dar respuesta oportuna a la emergencia, tomando en cuenta la infraestructura existente para adaptarse a través del uso de herramientas y técnicas disponibles para la mediación y para el aprendizaje. En general, fue un avance “forzado” es decir, no había la infraestructura, el conocimiento tecnológico óptimo, ni la costumbre para trabajar de manera on-line, en las condiciones sociales y psicológicas de ese momento.

Desde la experiencia de los docentes, en el ámbito pedagógico la estrategia se modificó con la idea de comprender y atender los diferentes escenarios para poder avanzar al desarrollo de aprendizajes significativos. Se tomó como prioridad los conocimientos científicos, el desarrollo de habilidades de reflexión y comprensión; el pensamiento de forma crítica, la comprensión de los procesos de aprendizaje y como tema emergente, la atención del pensamiento socioemocional. Fue importante el desarrollo cognitivo para avanzar en el conocimiento y análisis de los problemas de la realidad, intercambio de ideas con los pares, presentación de argumentos, razonamiento, la indagación y la discusión. La comunicación concertada fue trascendente en el trabajo a distancia, pues permitió una vinculación para lograr la disposición y compromiso de los estudiantes, despertando así un interés diferente a lo acostumbrado. Por ello, se hizo un diagnóstico, nivelación y comprensión de los contenidos científicos.

La metodología planteada por los docentes fue flexible, con ajustes para continuar con el proceso de aprendizaje, avanzando en los objetivos propuestos y

adaptándose cada día a la modalidad no presencial. El uso de lecturas y su correspondiente comprensión fue la base para el análisis, la reflexión, la identificación de aprendizajes clave. Esto permitió la aplicación a otros campos y contextos educativos. Se plantearon a los docentes entrevistados preguntas generadoras y planteamientos de problemas detonadores para la comprensión de los conceptos base. Con esto, se dio pie al proceso de retroalimentación; en este sentido, Quesada (2006), menciona que la retroalimentación ocupa un papel importante, en donde, su proceso deberá ser claro, constante, oportuno, pertinente y suficiente.

La mediación flexible, con una metodología pertinente y adecuada al contexto fue oportuna, pues la educación en línea pudo ser posible, aunque insuficiente. La metodología utilizada por el docente, aplicada en la plataforma, permitió observar la manera de pensar y el grado de conocimiento adquirido por los estudiantes. El uso constante este recurso tecnológico a través de la mediación, sirvió para identificar, observar y escuchar información de los estudiantes acerca de su comprensión y entendimiento de los diferentes contenidos educativos.

El papel de los estudiantes

Los docentes reflexionaron sobre el papel que desempeñaron los estudiantes y consideraron muy importante el trabajo realizado con ellos, pues los alumnos vivenciaron diferentes retos ante un aprendizaje en línea y su aislamiento social. Sus proyectos de vida cambiaron en el ámbito social, de interacción y comunicación. Se modificaron sus intereses, sus formas de aprender y sus habilidades; tuvieron contratiempos para organizarse, autorregularse, planear, asumir responsabilidades, atender las indicaciones, conectarse, realizar las actividades solicitadas, tener un papel activo, participar en los debates y análisis de lo leído o indagado. En general

los docentes comentan que fue complicado para los alumnos aprender de manera virtual, responder a cada tarea solicitada, y elaborar las correspondientes evidencias. En general, la comunidad estudiantil poco a poco avanza para lograr mejores aprendizajes y adentrarse a la dinámica académica del momento. Se progresó en la comprensión e importancia del ámbito socioemocional en la autonomía del estudiante, en la autorregulación y se rescataron momentos de interacción con los demás. Sin embargo, a pesar de los avances, buena voluntad y aprovechamiento de la infraestructura existente, los docentes en formación han perdido sus espacios de socialización, intercambio y espacios de encuentro.

Es importante la experiencia acerca de la evaluación del aprendizaje durante una pandemia. Es acertada llevarla a cabo con un enfoque más formativo; no tanto sumativo. Los estudiantes avanzan en el objetivo principal de las sesiones en línea: avanzar en la comprensión de los contenidos científicos.

De esta forma, la investigación ha posibilitado analizar los desafíos y oportunidades de la formación de docentes en línea y en confinamiento. Se ha denotado la importancia de una metodología basada en la tecnología. Para avanzar en su mayor comprensión y profundizar acerca del tema de estudio, es importante para futuras investigaciones, ahondar en la transformación, disrupción y normas preventivas ante sucesos atípicos; también se sugiere analizar y documentar alternativas y diferentes escenarios para una formación adecuada, identificar la trascendencia de dos ámbitos importantes y unidos: desarrollo cognitivo y pensamiento socioemocional. Se debe también analizar la metodología y la mediación flexible, así como investigar el uso de la tecnología y adecuada infraestructura,

aportando conocimiento acerca del papel más activo, comprometido y autorregulado de los docentes en formación.

Referencias

- Angulo, H. (2009). Proyecto: educación en línea. *Revista Electrónica Educare*, VIII (1), 123-133. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114416009>
- Arroyo, J. (2020). Coronavirus: la OMS declara la pandemia a nivel mundial por Covid-19. Redacción Médica.
- Bañuelos, M. y Barrón, S. (2005). Modelos para la gestión del conocimiento para educación en línea. *Apertura*, vol. 5, núm. 1, pp. 44-53. Universidad de Guadalajara, 5 (1), 44-53. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68850105>
- CEPAL (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales*. Informe especial COVID-19, No. 1, Santiago, 3 de abril.
- Cerdán, P. (2020). *En Educación, la tarea es responsabilidad de todos*. Banco Mundial.
- Chan, M. (2005). Competencias mediacionales para la educación en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2), 1-21. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15507209>
- Hernández, G. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. Universidad de Guadalajara, 7 (7), 46-62. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800705>
- Iglesias, A. (2012). Feed back y feed forward a través de los foros. Experiencia en un curso online de la Universidad de Salamanca. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13 (1), 459-477. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024387016>
- IISUE (2020). *Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19*. En IISUE, Educación y pandemia. Una visión académica. (págs. 115-121). Ciudad de México, México. Recuperado el 20 de marzo de 2022.
- INEGI (2021). *Encuesta para la medición del impacto COVID-19, en la educación (ECOVID-ED)*. Presentación de resultados.
- McAnally, S. y Organista, S. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. Universidad de Guadalajara, 7 (7), (82-94). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800707>
- Quesada, C. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea". *Revista de Educación a Distancia*, V (VI), (1-15). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54709902>
- SEP (2020), "Presentación de la Nueva Escuela Mexicana en línea. Desaprendiendo para Aprender", <https://www.youtube.com/watch?v=JzZ2k9pPdfY>
- UNICEF, UNESCO, GRUPO BANCO MUNDIAL (2020) *¿Qué hemos aprendido? Hechos salientes de una encuesta a los ministros de educación sobre las respuestas nacionales a la COVID-19*, RESUMEN EJECUTIVO. Disponible en:

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34700/National-Education-Responses-to-COVID-19-Exec-Summary-sp.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Capítulo V

La interacción como clave en el proceso y desarrollo para un aprendizaje significativo

Noemi Cuellar Ocegüera

Universidad de Guadalajara Preparatoria Regional de Toluquilla

Julia Coral Flores Castro

Universidad de Guadalajara Preparatoria regional de Toluquilla

Adriana Rodríguez Gómez

Universidad de Guadalajara Preparatoria regional de Toluquilla

Lizbeth Alejandra Hernández Castellanos

Universidad de Guadalajara Preparatoria regional de Toluquilla

Adriana del Refugio Cazares Rodríguez

Universidad de Guadalajara Preparatoria regional de Toluquilla

Resumen

En las aulas de clase cuando se da a conocer un tema e impacta, es porque influye el interés del educando desde la apertura de la sesión, la magia existe si hay interacción y se hace hincapié mediante un ejemplo de la vida cotidiana donde se relacione y se haga énfasis a la aplicación de tal conocimiento, de otra forma definitivamente no causará efecto alguno en el alumno y de hacerlo será de manera temporal, por lo que se requiere de estrategias lúdicas y dinámicas que inviten a involucrarse e interactuar de manera participativa en problemáticas asociados a su contexto, en el que tengan sentido y se trabajen propuestas de solución a través de un aprendizaje basado en problemas, con un enfoque de pertinencia para abordarlos, desarrollando de este modo habilidades para para enfrentarse exitosamente a las exigencias y desafíos de la vida diaria, además de relacionarse y colaborar en equipos de trabajos, seamos pues, agentes del cambio, promover y dirigir es nuestra función, la interpretación y el hacer es de nuestros estudiantes.

Palabras clave: interacción, aplicación, interpretación.

Introducción

En una aula, ¿Actualmente se imparten contenidos o conocimiento activo?, es decir, solo nos basamos en el programa de estudios de manera simple al impartir una clase, anotando en el pizarrón conceptos y que los alumnos escriban, o lean tal página y contesten de tal página a tal página, o somos de los profesores que interactuamos con el alumno para engancharlo con el tema y hacerlos participes del conocimiento

de manera activa, donde el rol que juguemos será vital para promover tal aprendizaje, lo que conlleva a la siguiente interrogante, ¿Qué hace el alumno durante el transcurso de la sesión?, esto conduce a deducir expectativas si se alcanzará el objetivo planteado, puesto que si el interés se muestra en sus actos y comportamiento entre compañeros, así mismo con el profesor, al desarrollar la actividad y durante su estancia en el aula, hay que percatarnos de su desempeño, comprometernos a que participe e interactúe de manera armónica y argumentativa, para expresar soluciones a situaciones de la vida cotidiana de acuerdo al propósito del tema que se vaya a impartir de acuerdo a la secuencia didáctica. La importancia de un tema recae entonces en el énfasis y empeño que tanto el profesor realice, así como la involucración, participación y aplicación que el alumno le dé a tal conocimiento.

Se necesita un cambio significativo en una secuencia didáctica, el cual permita un enfoque hacia el mundo real, pertinente a las expectativas que la sociedad espera que nuestros egresados desempeñen en un entorno profesional, sobre qué función tendrán, cómo resolverán determinadas situaciones que les represente reto, por lo tanto, sino se tienen las herramientas necesarias, por lo que el aprendizaje basado en problemas es ideal para fomentar el razonamiento, en el que el alumno denote casos similares, al relacionarlo con su contexto, de tal modo que pueda determinar con lo que se cuenta, para dar paso a la realización y solución, para finalmente dar un resultado viable al esperado y argumente el valor dado bajo fundamentos pertinentes.

Por lo tanto, este trabajo da a conocer que el implementar la estrategia metodológica como el ABP, permite aumentar el interés de los jóvenes por la realización de actividades prácticas donde el alumno construye su propio criterio y

construcción del conocimiento a partir de una reflexión y dialogo mediante la colaboración en equipos de trabajo, interactuando con herramientas digitales para enfrentar retos y brinde un paso a la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la resolución de problemas reales conforme al contexto en el que se desenvuelve el educando.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor. Generalmente, dentro del proceso educativo, el docente explica una parte de la materia y, seguidamente, propone a los alumnos una actividad de aplicación de dichos contenidos. Sin embargo, el ABP se plantea como medio para que los estudiantes adquieran esos conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio, sin que el docente utilice la lección magistral u otro método para transmitir ese temario.

Barrows (1986) define al ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. En esta metodología los protagonistas del aprendizaje son los propios alumnos, que asumen la responsabilidad de ser parte activa en el proceso.

Prieto (2006) defendiendo el enfoque de aprendizaje activo señala que “el aprendizaje basado en problemas representa una estrategia eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los estudiantes, puede mejorar la calidad de su aprendizaje universitario en aspectos muy diversos”.

Así, el ABP ayuda al alumno a desarrollar y a trabajar diversas competencias. Entre ellas, de Miguel (2005) destaca:

- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Trabajo en equipo
- Habilidades de comunicación (argumentación y presentación de la información)
- Desarrollo de actitudes y valores: precisión, revisión, tolerancia

“Cuando los estudiantes aprenden de forma activa aprenden más que cuando son receptores pasivos de la enseñanza” (Cross, 1987, p.4).

«El aprendizaje debe ser activo, no pasivo. En las clases centradas en el aprendizaje, los alumnos han de implicarse activamente (McCombs,2001). Deben tener oportunidades de aprendizaje activo y, en buena medida, actuar en diversos contextos y construir su propio conocimiento (Stroh y Sink, 2002). Deben aprender haciendo, y no sentados pasiva-mente escuchando. Los profesores han de evitar que la lección magistral sea la forma principal de enseñanza, ya que puede ser aburrida y llevar a los alumnos a no atender. Además, muchas clases magistrales sólo proporcionan estímulos auditivos a los estudiantes, que pueden no ser el mejor modo de aprender para algunos de ellos. En lugar de las clases magistrales, conviene plantear a los alumnos situaciones que les permitan cierto movimiento en la clase, utilizar la pizarra u otros soportes, hacer las prácticas en otros espacios fuera del aula, etc. Se les debe-ría permitir trabajar los conceptos de modos distintos, incluyendo actividades multisensoriales para ello»

Zabalza (2003) destaca la importancia de exigir algún producto de las actividades realizadas, especialmente si éstas, como debiera ser, se encuentran directamente vinculadas con los objetivos pretendidos y con los contenidos de la

asignatura. Además, si las actividades concluyen con un producto del alumno o del grupo de alumnos, éstos sienten mayor satisfacción intelectual y su aprendizaje resulta más eficaz que cuando no se llega a algo tangible y objetivo.

A la hora de implicarse en experiencias de aprendizaje basado en problemas (Barrows, 2003):

- Los alumnos deben asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Las actividades reflejadas en el problema son relevantes en el mundo real.
- Los problemas tienen soluciones múltiples, potenciando habilidades de investigación.
- El aprendizaje es integrado, procede de distintos temas y ámbitos.
- La cooperación entre los estudiantes resulta esencial.
- Es importante realizar un análisis de lo que se ha aprendido trabajando en el problema propuesto, de los conceptos y principios que se han trabajado.
- La evaluación entre compañeros y la autoevaluación cobran sentido tras completar la resolución del problema y al término de la unidad o tema.
- La evaluación del aprendizaje se centra en el progreso de los alumnos hacia las metas pretendidas.

Desde una perspectiva constructivista, la cual de acuerdo a Lev Semionovich Vigotsky, (1977) considera que los seres humanos construimos el conocimiento y no lo adquirimos, teniendo como fundamento dentro de la práctica educativa, los siguientes puntos; el aprendizaje no resulta del desarrollo, sino que el aprendizaje es el propio desarrollo, el desequilibrio y los errores, la abstracción y el intento de resolver un problema facilitan el aprendizaje y por último el diálogo y el desarrollo de estructuras comunitarias, hacen que el individuo construya su propio criterio y por

ende aprenda, ya que, el constructivismo busca el dinamismo y la construcción del conocimiento individual a partir de la reflexión, y el diálogo entre una comunidad.

Metodología (estrategia didáctica o metodológica)

Esta estrategia de aprendizaje basado en problemas se aplicó a un grupo de primer semestre y un grupo de segundo semestre de ambos turnos (matutino y vespertino) en la Unidad de Aprendizaje de Tecnologías de la Información I y II, con una muestra de 160 alumnos; la apertura es dada por el profesor comentando el tema, como primer punto se rescatan los conocimientos previos al emplear un *sabían que...* o alguno de ustedes *saben por qué...* preguntas relacionadas al contenido del tema pero enfocado a una situación real, para adentrarlo al tema y despertar su interés, la forma de iniciar es la clave para motivar al estudiante a la conexión que deseamos fomentar en éste con respecto al propósito planteado dando hincapié a la dinámica que surja con la intervención del profesor, ahora bien, una vez asociado el tema con las maneras de aplicar tal conocimiento en su contexto escolar, laboral y social, se anotan las respuestas en el pizarrón o en aplicaciones como classroomscreen o jamboard, posteriormente se reúnen en equipos de trabajo, para que diseñen problemáticas asignando tiempo para su entrega, con la finalidad de intercambiarlo con otro equipo y volver asignar tiempo para resolverlo, al concluir el tiempo, se argumentan los resultados ante el grupo de manera aleatoria para determinar si el proceso es correcto, de qué formas se pudo llegar a la solución, donde lo importante es aprender unos de otros, mediante la retroalimentación dada entre pares y por el profesor.

El objetivo de la metodología recae en:

- Resaltar la importancia del tema en la vida cotidiana, conexión con la realidad y aplicación.

- Ejemplificar situaciones de la vida cotidiana relacionada al tema.
- Asignar tiempos para superar retos.
- Trabajar en equipo, para diseño de caso, elaboración y solución.
- Argumentar las respuestas, para dar a conocer resultados.

Resultados y recomendaciones

Al aplicar dinámicas en el que se propongan retos y se ejerza presión en la entrega de tales actividades de manera colaborativa mediante trabajo en equipos, los alumnos no solo ven números ni resultados simples, sino que contiene un valor significativo, puesto que demuestran la solución, al expresarla ante el grupo, reconociendo sus habilidades y áreas de mejora, a través de una retroalimentación y rúbrica de evaluación, haciendo énfasis a una explicación clara, coherente y argumentativa, validando el producto entregado. Llevando esto a cabo se mantiene un grado elevado de expectativa, superando retos propios por el alumno e incluso, lograr el propósito del tema, puesto que el alumno llega a la metacognición a través del desarrollo de sus competencias e intervención oportuna del docente, lo cual complementa el aprendizaje esperado.

Recomendaciones

Cuando se destaca y se desea resaltar la pertinencia de un tema se debe considerar los siguientes puntos:

- Porque tiene sentido y relación con la vida cotidiana del alumno.
- Porque se da énfasis en la manera que será relevante en la vida del educando.
- Porque se involucra al alumno en el tema, proporcionando ejemplos de aplicación en su vida cotidiana.

- Porque se hace partícipe al estudiante en el diseño, elaboración y solución de problemáticas.
- Porque existe una intervención oportuna, manejo de tiempo y rúbrica de evaluación.

El cambio debe darse desde la evaluación propia de impartir el tema, no por ser teórico o manejo de números debe ser aburrido o secuencias planas sin relucir los conocimientos impartidos, debe darse apertura a que el alumno descubra, piense, actúe, interprete, aplique y argumente resultados, para que adquiera la importancia de un tema.

Conclusiones

Resaltar un tema, no es solo subrayarlo o mantener un tono diferente o ver la hoja de respuestas, ni comprobar el resultado, esto va mucho más que un simple número o valor, cuando se destaca y se desea rescatar un tema, es porque tiene sentido y relación en la vida cotidiana del alumno, porque para el profesor será importante o porque viene en el programa de estudios el cual debe impartirse, sin embargo, si no se otorga énfasis en la manera que será relevante en la vida del educando al proporcionar ejemplos de aplicación, no esperemos deducciones favorables, la clave es involucrarlo en el tema, que participe en el diseño, elaboración de problemáticas, trabajo en equipo, demostración de resultados, manejo de tiempo y uso de la rúbrica de evaluación e intervención pertinente durante la sesión y seguimiento del tema, el resultado puede llegar a superar expectativas y logros por parte de ambos alumno – profesor.

Referencias

Vista de Aprendizaje activo en el aula universitaria: el caso del aprendizaje basado en problemas. (19 de septiembre de 2023). Comillas.edu. <https://revistas.comillas.edu/index.php/miscelaneacomillas/article/view/6558/6337>

Saballs, J. T. T. (19 de septiembre de 2023). Trabajo en equipo en la escuela. Joanteixido.org. http://www.joanteixido.org/doc/treballequip/trabajo_equipo.pdf

Aprendizaje Basado en Problemas. (19 de septiembre de 2023). Metodologías didácticas En La Educación Superior. Recuperado en <https://metodologiasdidacticaseducacion.weebly.com/aprendizaje-basado-en-problemas.html>

La enseñanza, A. B. en P. en. (20 de septiembre de 2023). Facultad de pedagogía región Poza Rica – Tuxpan. Wwww.uv.mx., de <https://www.uv.mx/pozarica/mga/files/2012/11/10-Julio-C-Robles-Camacho.pdf>

Capítulo VI

Una propuesta para el análisis de concepciones del aprendizaje y enfoques en la matemática educativa

Alicia Solís Campos

Escuela de Lenguas

Universidad Juárez del Estado de Durango

María del Carmen Olvera-Martínez

Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Juárez del Estado de Durango

Resumen

La presente sistematización de experiencias hace referencia a un taller desarrollado con estudiantes de posgrado, de los cuales la mayoría se encontraba laborando en educación básica o media superior, cuyo objetivo fue abordar el estudio de las distintas concepciones del aprendizaje y enfoques en la matemática educativa. Sin embargo, se buscó cumplir más allá del objetivo propuesto, dado que se solicitó a los estudiantes que plasmaran mediante un ensayo una crítica o comparativo de las teorías vistas y un cuadro que mostrara la evidencia de la observación de clases, donde pudiesen reflejar dónde se identifica la práctica de las teorías del aprendizaje. Este trabajo se divide en cinco partes, un resumen de los temas vistos durante el taller bajo el título *teorías y definiciones expuestas en el material utilizado*, la segunda parte que aborda el *desarrollo del taller*, una tercera parte con los *resultados de la evaluación*, una cuarta parte donde se describen las *contingencias* que se presentaron y, finalmente, las *conclusiones* del trabajo realizado.

Palabras clave: Aprendizaje de las matemáticas, Representaciones simbólicas, Semiótica y Teorías del aprendizaje.

Introducción

En educación básica se ha evaluado la asignatura de matemáticas a través de evaluaciones nacionales como el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), donde se indaga entre otras cosas “el dominio de aprendizajes matemáticos del nivel educativo correspondiente” (INEE, 2018, p. 16). Estas evaluaciones se presentan en cuatro niveles que van desde el Nivel I o Insuficiente hasta el Nivel IV o Sobresaliente, teniendo como resultado que en primaria 79.4% de los estudiantes se encuentran en los niveles I y II, mientras que en secundaria 89.4% y bachillerato no es la excepción (INEE, 2015). Aunque estos resultados son multifactoriales, una de estas causas son la enseñanza y el

aprendizaje (Espinoza García, s.f. citado en Corzo y Reyes, s.f.), por ello el Centro de Investigación e Innovación para el Desarrollo Educativo, (CIIDE, 2015) sugiere que los docentes de educación básica tengan diversas herramientas que les permitan mejorar en su práctica educativa, basados en la investigación que se concreten en propuestas que brinden soluciones en el campo educativo, especialmente en la enseñanza de las matemáticas al ser una de las áreas más evaluadas, una de estas herramientas son los talleres que se ofrecen, tanto de teoría como de práctica educativa.

Por lo que surge esta intervención ante el convenio que se tiene firmado con la Facultad de Ciencias Exactas donde a través de la Maestría en Matemática Educativa, los maestros de educación básica que la están cursando, como parte de su formación académica, aprendan sobre las teorías del aprendizaje enfocados al tema matemático.

Para tal razón el objetivo es: Abordar el estudio de las distintas concepciones del aprendizaje y enfoques en la matemática educativa con nueve estudiantes de una maestría en matemática educativa que, en su mayoría, son profesores frente a grupo en educación básica a través de un taller de 72 horas.

Esta experiencia se presenta en cinco apartados, el primero que se titula *teorías y definiciones expuestas en el material utilizado*, donde se presenta un extracto de lo revisado dentro del taller. El segundo apartado es la *descripción del taller* en sí, explicando la experiencia de cómo se llevó a cabo. Se presentan en un tercer apartado los diferentes *resultados de las evaluaciones* que se realizaron en el grupo. Como un cuarto apartado las *contingencias que se presentaron durante el*

desarrollo y la forma en que se solucionaron y finalmente las *conclusiones* de esta experiencia.

Teorías y definiciones expuestas en el material utilizado.

Dentro de las teorías revisadas en el taller con los participantes se encuentran las que Bigge (2004) presenta en la Tabla 1, donde se le realizan unos ajustes, para presentar lo que se considera como más representativo para el tema con los maestros estudiantes.

Tabla 1. Teorías representativas del aprendizaje según Bigge (2004)

Clasificación	Teoría	Punto de vista Psicológico	Concepciones	Representantes
Teorías de la disciplina mental de la familia mentalista	Disciplina mental teísta	Psicología de las facultades	Mente mala-activa, la sustancia continúa activa hasta que se corrige	San Agustín John Calvin J. Edwards
	Disciplina mental humanista	Clasicismo	Neutra-Activa, la sustancia mental debe desarrollarse mediante el ejercicio	Platón, Aristóteles M. J. Adler Robert M. Hutchins
	Desenvolvimiento natural	Naturalismo romántico	Buena activa, personalidad natural que es preciso que se desarrolle	J. J. Rousseau F. Fröebel P. Goodman J. Holt A. H. Maslow
	Apercepción o herbartianismo	Estructuralismo	Neutro pasiva, mentalidad compuesta de estados mentales activos o ideas	J. F. Herbart E. B. Titchener
Teorías del condicionamiento E-R (estímulo y respuesta)	Asociación E-R	Conexionismo	Neutro pasivo, o reactivo con muchas conexiones potenciales E-R	E.L. Thorndike A.I. Gates J. M. Stephens
	Condicionamiento sin reforzamiento	Conductismo	Neutro pasivo, o reactivo con pulsiones reflejas innatas y emociones	J. B. Watson E. R. Guthrie
	Condicionamiento por medio de reforzamiento	Reforzamiento	Neutro pasivo, con reflejos innatos y necesidades junto con sus estímulos pulsión	C. L. Hull B. F. Skinner K. W. Spence
Teorías cognoscitivistas de la familia del campo de la gestalt	Introspección	Psicología de la Gestalt	Neutro activo, cuyas actividades siguen las leyes psicológicas de organización.	M. Wertheimer K. Koffka W. Köhler

Clasificación	Teoría	Punto de vista Psicológico	Concepciones	Representantes
	Insight de meta	Configuracionalismo	Neutro interactivo, individuo propositivo en las relaciones secuenciales con el ambiente	B. H. Bode R. H. Wheeler E. E. Bayles
	Campo cognoscitivo	Psilogía del campo o relativismo positivo	Neutro interactivo, persona que persigue propósitos en las interacciones mutuas simultáneas con el ambiente psicológico incluyendo a otras personas	Kurt Lewin E. C. Tolman Gordon W. Allport Adelbert Ames Jr J. S. Bruner Hadley Cantril R. G. Barker M. L. Bigge A. W. Combs H. F. Wrigth

Fuente: Tabla con ajustes de Bigge (2004, pp. 24-25)

Además de esta clasificación que presenta Bigge (2004), también se revisan los diferentes tipos de instituciones donde se presentan un “conjunto de significados compartidos, una cultura, una forma de entender qué se aprende, cómo se aprende, quién debe aprender y para qué” (Tamez, Knaul y Reimers, 2006) contextualizando los maestros en sus diferentes escuelas, y eligiendo diferentes textos que presenta Reimers (2006) en la compilación que realiza para expresar el aprendizaje mediante políticas y programas que se han presentado en México en educación básica.

Se retoma también que el aprendizaje no debe ser exclusivo para los alumnos, sino para las instituciones, pues estas deben de garantizar a través de un aprendizaje activo y profundo, que se tenga atención en el desarrollo, se valore la diversidad, se brinden espacios para el aprendizaje colaborativo, cooperativo y democrático, donde el centro educativo pueda hacer conexiones, no solo con los estudiantes, sino con las familias de estos estudiantes, la comunidad educativa y por supuesto la comunidad donde se encuentra inmersa la escuela, pues el derecho de aprender es para todos (Darling-Hammond, 2002).

De la misma forma se hace consciencia de que la educación, y por ende el aprendizaje se ha realizado a través de grandes maestros, por lo que se revisa lo que la SEP (2005) presenta en la historia de México, desde la antigüedad, en los inicios de la etapa colonial, y hasta los que conocemos hoy en día, revisando sus prácticas y formas de enseñar que se trasladaron en teorías del aprendizaje, así como el caso de Freinet, revisando desde su pedagogía, principios, y técnicas (Movimiento Mexicano para la escuela Moderna, 2015).

Para poder introducir a los alumnos en los registros de representación semiótica para el aprendizaje en matemáticas, se inicia con la lectura de Eco (1994) donde escribe a través de una analogía cómo el Señor Sigma, hace toda una travesía para llegar al médico y pasa por una gran cantidad de signos, empezando por el idioma, para darse a entender, a través de signos y códigos que pudieran ser internacionalmente conocidos, con sus diferentes significados.

Después de esta lectura cada uno elige las investigaciones que se realizaron respecto al aprendizaje en matemáticas revisando constructos que tienen que ver con la paradoja cognitiva de Duval, la semiosis, la noesis, cómo se construye un objeto matemático, además de sus representaciones semióticas para el aprendizaje de matemáticas (D'Ámore, Fandiño, Lori y Matteuzzi, 2015; Duval, s.f.), la importancia en el propio aprendizaje y construcción de símbolos en niños pequeños (Langer, 1984), los obstáculos que se enfrentan en un proceso cognitivo en el aprendizaje (Medina y Rojas, s.f.) así como el descubrimiento que se hace de la importancia que tienen los distintos registros semióticos de representación en el aprendizaje de las matemáticas (Oviedo, Kanashiro, Bnzaquen y Gorrochategui, 2012).

Como última instancia se revisaron los desafíos a los que se enfrentan los maestros al enseñar las matemáticas, mediante la modelación (Salet y Hein, 2004), y cómo se contrastan las premisas de si se aprende a resolver problemas en matemáticas o se aprende resolviendo problemas de matemáticas (Puig, 1992). Sin considerar todos los demás textos que los estudiantes leyeron en la Biblioteca de la Universidad para realizar su ensayo.

Desarrollo del taller

Para los primeros días del taller enfocado en el estudio de las distintas concepciones del aprendizaje y enfoques en la educación matemática, se les aplicó un instrumento a manera diagnóstica para que conocieran cuál es la forma en que aprenden acorde a su estilo de aprendizaje. Así mismo, se les planteó que para su evaluación será necesaria su participación constante, además de entregar dos productos: un cuadro comparativo y un ensayo para publicarse en alguna revista. Dichos productos tendrán una lista de cotejo que se construyó en conjunto. Durante el encuadre, se dio a conocer los temas que se revisaron, su forma de evaluar, además de los tiempos dedicados a los diferentes productos a entregar. Se llevaron textos impresos, (libros y copias de libros o revistas, como los que se mencionaron en el apartado anterior) para su exploración en la sesión presencial, mismos que se permitió se llevaran a casa para su lectura.

Cabe mencionar que este taller se trabajó, en la mayoría del tiempo, a manera de mesa redonda, donde todos los estudiantes, sin exposiciones formales, daban su opinión respecto a los temas que se revisaban. Se visitó la Biblioteca de la Universidad Juárez, donde también pudieron localizar otros textos que fueron de utilidad para ellos.

Se les dieron lecturas que hicieron de manera individual y se discutieron en plenaria, cada lectura fue distinta, es decir, ninguno se llevó el mismo texto, así que cada uno llevó información que se complementó entre sí, el resto de los estudiantes realizó sus preguntas sobre la lectura y se brindaron opiniones respecto al texto en cuanto si es posible verificarlo en clases, si los docentes aplicamos tal o cual teoría y de qué forma se aplican.

Para el cuadro comparativo, el grupo se puso de acuerdo en la cantidad de observaciones de clases de algún maestro, previa autorización, también se brindó la opción de observarse a sí mismo impartiendo una o más clases, donde analizaran qué teoría del aprendizaje está en juego durante ellas. El cuadro quedó acorde a lo que se presenta en la Tabla 2, aunque cabe mencionar que además de ello sugirieron que el cuadro llevase un título, y algunos de ellos agregaron las fechas en que hicieron las observaciones de clase.

Tabla 2. Formato acordado para la entrega del cuadro comparativo

Descripción del comportamiento	Identificación de la teoría	Justificación
En esta columna debe el estudiante describir el comportamiento que observó en las clases, o del alumno o del maestro, que muestre alguna señal en su aprendizaje.	En esta columna, por cada comportamiento observado se identifica a qué teoría o teorías del aprendizaje se refiere	En esta columna, y por renglón, se justifica el por qué se dice que esa teoría es la que describe mejor el comportamiento, sustentado con autores.

Fuente: Creación propia

Respecto al ensayo, y las características que debe tener, se revisó en clase los lineamientos de dos revistas: Matda´ Revista de Investigación e Innovación Educativa del CIIDE, y la revista Educación Matemática; dado que las dos revistas solicitan un formato parecido, se tomó el acuerdo de evaluarse acorde a dicho formato, también se les sugirió que consultaran a sus asesores o tutores del semestre para que los auxilien en el proceso y estuvieran acompañados en su primera publicación. También

se dedicó un tiempo a revisar, de manera general, el formato APA que exigen las revistas que se eligieron.

Al final, se comentó la evaluación respecto a la satisfacción de los involucrados, mismos que son necesarios para mejorar en el proceso de impartición de talleres, y de manera verbal también expresaron cómo se sintieron en el proceso de la clase.

Resultados de la evaluación

Respecto a la evaluación diagnóstica. Se utilizó la técnica del interrogatorio, donde se les hizo preguntas respecto a su experiencia como docente y su formación académica donde se obtiene como resultado que tres de los siete alumnos, no laboran en ese momento en educación, tres laboran en una secundaria, de los cuales dos son docentes y uno de ellos tiene funciones directivas, y uno más trabaja en el nivel bachillerato. Así mismo, dos de los estudiantes son ingenieros industriales, tres de ellos tienen una licenciatura en matemáticas y dos de ellos estudiaron la licenciatura en educación secundaria con especialidad en matemáticas.

También cada uno de ellos presentó el cuestionario para alumnos del Modelo de Cuadrantes Cerebrales para identificar qué parte de su cerebro utiliza para aprender, obteniendo como resultado que seis de ellos utilizan el Cortical Izquierdo o como empate con otra o predominante sobre otra, así mismo, seis también utilizan el cortical derecho y solo dos el límbico izquierdo (SEP, 2004).

La evaluación formativa se utilizó durante el taller, con preguntas intercaladas entre una teoría y otra, además de que ellos mismos realizaron sus preguntas a sus compañeros.

Se utilizó la coevaluación de los estudiantes cuando presentaron sus avances en los cuadros que se les solicitó para entrega y entre ellos se ayudaron a mejorarlo. También se identificaron los ensayos en el programa Turnitin, y se les entregó la evaluación para que mejoraran en su proceso de redacción y citación de los ensayos, encontrándose la mayoría con evaluaciones por debajo del 50% de citación en dicho programa.

En la evaluación sumativa, se consideró el promedio que obtuvieron de calificación en el cuadro solicitado y en el ensayo, considerando las características que al inicio del taller se dispusieron entre los estudiantes y las investigadoras, obteniendo un promedio de 9.3 como calificación final.

Finalmente, en la evaluación de la satisfacción de los involucrados directos, se aplica un instrumento que contiene tanto preguntas cerradas como preguntas abiertas, en ambas se realizan preguntas respecto a la organización del programa, el contenido del curso, la duración y el horario, respecto a quién imparte el curso, medios didácticos que se utilizaron, instalaciones y medios técnicos, los mecanismos de evaluación del aprendizaje, la valoración general del curso y el grado de satisfacción, con comentarios generales.

En la evaluación cuantitativa, se les pidió que valoraran cada aspecto con una escala que variaba desde el 1 hasta el 4, donde uno está completamente en desacuerdo y el cuatro, completamente de acuerdo, al analizar los aspectos se obtuvieron los resultados a continuación:

1. El curso estuvo bien organizado (información, cumplimiento de fechas y horarios, entrega de materiales) Media, mediana y moda =3

2. El número de alumnos del grupo fue adecuado para el desarrollo del curso. Media=3.86, mediana y moda =4
3. Los contenidos del curso respondieron a mis necesidades formativas. Media=3.5, mediana=3.5 y moda=4
4. Existió una combinación adecuada de teoría y aplicación de práctica. Media=3.57, mediana y moda =4
5. Podré llevar a la práctica los contenidos abordados en el curso. Media=3.67, mediana y moda =4
6. La duración del curso fue insuficiente según los objetivos y contenidos de este. Media=2.57, mediana y moda =3
7. El horario favoreció la asistencia al curso. Media=3.43, mediana y moda =3
8. La forma de impartir o tutorizar el curso facilitó el aprendizaje. Media=3.14, mediana y moda =3
9. Mostraron dominio de los temas impartidos. Media=3.29, mediana=3 y moda =4
10. La documentación y materiales entregados fueron comprensibles y adecuados. Media, mediana y moda =3
11. Los medios didácticos fueron de actualidad. Media=3.29, mediana=3 y moda =4
12. Las instalaciones fueron apropiadas para el desarrollo del curso. Media=3.71, mediana y moda =4
13. Los medios técnicos fueron adecuados para desarrollar el contenido del curso. Media=3.29, mediana y moda =3

14. Se dispuso de instrumentos o técnicas de evaluación y autoevaluación que permitieron conocer el nivel de aprendizaje alcanzado. Media=2.86, mediana y moda =3
15. El curso me permitió obtener una acreditación donde se reconoció mi desempeño y aprendizaje. Media=3.14, mediana y moda =3
16. El curso contribuyó en mi desarrollo profesional. Media=3.57, mediana y moda =4
17. El curso me permitió adquirir habilidades/conocimientos que aplicaré en mi función. Media=3.43, mediana y moda =3
18. El curso favoreció mi desarrollo personal. Media=3.43, mediana y moda =3
19. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el curso? Media=3.29, mediana y moda =3

Además, en las preguntas abiertas se encuentra lo siguiente:

1. **Organización del programa.** En general fueron muy pocos comentarios al respecto, pero sí se comentó que les gustaría que se desglosarían los temas y que se profundizara en los mismos.
2. **Contenido del curso.** Lo consideraron bueno y acorde a sus necesidades, pero nuevamente mencionan el hecho de que se profundice en los contenidos.
3. **Duración y horario.** Sus comentarios versaron sobre que el tiempo fue poco para poder profundizar en los temas y que en un horario entregado por la institución decía que el sábado era de 5 horas y se estuvo impartiendo 6 horas de clases.
4. **Formadores/tutores.** El único comentario fue que se conocía el tema y que el formador ayudaba con sugerencia en exposiciones y trabajos.

5. **Medios didácticos.** Se comenta que la discusión o debate de ideas estuvo bien, pero que les gustaría otras estrategias de intervención.
6. **Instalaciones o medios técnicos.** Hubo queja generalizada de que faltaba cable del proyector, o que el cable no funcionaba con ninguna laptop.
7. **Materiales en cursos en línea o semipresenciales.** No hubo material en línea, comentaron que les gustaría que se agregara una plataforma con contenido que pudieran acceder, pues los materiales fueron en físico.
8. **Mecanismos de evaluación.** El grupo dividió sus comentarios, porque por un lado comentas que eran muy claros y hubo opiniones encontradas.
9. **Valoración general del curso.** La mayoría comentó que se cumplieron los objetivos en forma general, y que les pareció apropiado y útil para sus tesis, pero les faltó tiempo para aterrizar los contenidos en la práctica.
10. **Otros comentarios.** Solo agregaron que les brindó herramientas para su desarrollo profesional.

Contingencias

Se presentó la contingencia, de que no se tenía el acceso a Internet, ni computadora para la visualización de algunas diapositivas o acceso a las plataformas de las revistas. Al comentarlo con los directivos de la escuela mandaron arreglar ese detalle, aunque se siguió batallando para la visualización correcta, y el acceso al internet. Éste se solucionó utilizando los datos personales y de los estudiantes, donde además se encontró que una de las fallas era el cable para su visualización. Uno de los estudiantes sostenía el cable para evitar que dejara de verse. Pero una forma de solucionarlo podría ser llevar impresos los documentos o enviarlos por correo, para que cada alumno sea corresponsable de buscar dicha información.

Otra situación que se presentó fue la negativa de los tutores para que utilizaran su nombre en los envíos para las revistas, pues pensaron que era una imposición de la asignatura, cuando en realidad fue opcional para ellos. Se aclaró la situación a quienes se acercaron a preguntar, su respuesta fue negativa a seguir con el proceso de envío a una revista donde lleve su nombre. Se solucionó con el nombre de alguna de las investigadoras o enviándolo de forma individual.

Conclusiones

Hay que considerar que el grupo era conformado por tres maestros frente a grupo, uno con funciones directivas y tres más sin práctica en educación, lo que representó un reto, especialmente con la educación académica de inicio, donde solo dos de ellos tenían una formación docente, y tenían nociones de las teorías del aprendizaje.

Se puede decir, que los estudiantes de la maestría quedaron satisfechos con su aprendizaje, algunos comentarios, fueron respecto a que les pareció diferente la forma de abordar los contenidos, que esperaban que fuera demasiado teórico, no esperaban algo de práctica, por lo que se estresaron con el ensayo, no tenían idea de cómo iniciar, la negativa de algunos docentes por ayudarlos, los estresó aún más, sin embargo, se considera pertinente que como parte de un proceso educativo, especialmente de maestría, se debe de dar prioridad a las publicaciones con los alumnos.

También se concluye que se cumple y se sobrepasa con el objetivo del taller, pues se abordaron las diferentes concepciones del aprendizaje y los enfoques en la matemática educativa, ya que además de verlos en el taller, se buscó su comprensión mediante los escritos que entregaron, donde realizaron una práctica de observación

y un ensayo que aún está en fase de evaluación en las diferentes revistas, fortaleciendo su escritura científica y académica.

Referencias

- Bigge, M. L. (2004). *Teorías del aprendizaje para maestros*. México: Editorial Trillas.
- Centro de Investigación e Innovación para el Desarrollo Educativo (2015). *Manual de organización*. [versión digital] México. Autor.
- Corzo S., C. y Reyes E., C. M. (20 de septiembre de 2023). Principales causas de reprobación de alumnos de los grupos de quinto semestre grupo seis y ocho de la escuela preparatoria número tres. (Capítulo 1. Antecedentes). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n7/p1.html>
- D'Amore, B.; Fandiño P., M.; Lori, M., y Matteuzzi, M. (2015). Análisis de los antecedentes histórico filosóficos de la "paradoja cognitiva de Duval". *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*. 18(2) p. 177-202 DOI: 10.12802/relime.13.1822
- Darling-Hammond, L. (2002). *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Duval, R. (1995). *Registros de representación semiótica y funcionamiento cognitivo del pensamiento*. Investigaciones en Matemática Educativa II, p.173-201
- Eco, U. (1994) *Signo*. Barcelona, Colombia: letra e.
- INEE (2015) *Banco de indicadores educativos*. Recuperado de <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>
- INEE (2018, mayo) *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)*. Documentos rectores. México: Autor. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/E/305/P1E305.pdf>
- Langer, J. (1984). *La formación de conceptos y símbolos en niños pequeños*. Infancia y aprendizaje. 25, p. 19-34.
- Medina M., A. C., y Rojas M., C. E. (s. f.) Obstáculos cognitivos en el aprendizaje de las matemáticas: el caso del concepto de límite. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, p. 330-336
- Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna. (2015). *La pedagogía de Freinet. Principios, propuestas y testimonios*. México: Autor.
- Oviedo, L. M.; Kanashiro, A. M.; Bnzaquen, M., y Gorrochategui, M. (2012). Los registros semióticos de representación en matemática. *Revista Aula Universitaria*, 13, p. 29-36.
- Puig, L. (1992). Aprender a resolver problemas, aprender resolviendo problemas. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 6.

Reimers, F. [Coord]. (2006). *Aprender más y mejor. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*. México: FCE, SEP, Escuela de Postgrado de Educación de la Universidad de Harvard, ILCE.

Salet B., M., y Hein, N. (2004). *Modelación matemática y los desafíos para enseñar matemática*. Educación matemática 2(16), p.105-125.

Secretaría de Educación Pública. (2004) *Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública. (2005) *Educadores de México en el arte y en la historia*. México: Autor.

Tamez G., R. S; Knaul, F. M., y Reimers, F. (2006) *Aprender más y mejor. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*. México: FCE, SEP, Escuela de Postgrado de Educación de la Universidad de Harvard, ILCE.

Capítulo VII

Análisis de satisfacción de especialistas con el programa de Residencia en Medicina Integrada en México

Karla Massiel Quiñones Martínez
FAMEN, UJED

Luis Carlos Quiñones Hernández
ByCENED- IIH UJED

Resumen

La residencia médica en Medicina Integrada fue creada en México en el año 2005 para dar respuesta a la necesidad de formar médicos altamente capacitados para la atención de los pacientes con enfermedades crónico-degenerativas desde el primer nivel de atención. En el año 2016 la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) decidió de forma unilateral cerrar la oferta educativa de esta residencia sin dar justificación. De ahí surge esta investigación para conocer el grado de satisfacción de los especialistas con el programa educativo recibido. Se diseñó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con método de encuesta, para el cual se realizó una adaptación de la encuesta de seguimiento de egresados de la Universidad Veracruzana y se validó mediante el método de Lawshe, se aplicó a una muestra de 161 especialistas seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Del total de encuestados, 53 % fueron mujeres y 47 % hombres, procedentes de 31 estados de la República Mexicana. Como resultados obtuvimos que la gran mayoría de los médicos especialistas en medicina integrada se sienten satisfechos con los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante su formación, sin embargo, destaca el bajo nivel de satisfacción de los especialistas con los procesos académico-administrativos de las distintas sedes, la falta de espacios, insumos, personal y atenciones a sus necesidades de formación, así como la falta de capacitación a los docentes para el ejercicio de la enseñanza en las áreas propias de la medicina integrada.

Palabras clave: educación médica, evaluación, satisfacción.

Introducción

México está experimentando cambios acelerados en su perfil demográfico y epidemiológico. Existe un aumento significativo de la población adulta mayor, en el año 2000 la proporción de adultos mayores fue del 7 %, para el año 2020 el porcentaje se incrementó a 12.5 % y se prevé un aumento al 28 % para el año 2050, lo cual implica que uno de cada 4 mexicanos será mayor de 60 años (Zúñiga y Vega, 2004).

Al aumentar la esperanza de vida de las personas, aumenta también la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, las neoplasias malignas y las enfermedades cerebrovasculares, las cuales hoy en día se encuentran encabezando las diez primeras causas de muerte en México.

La Organización Mundial de la Salud enfatizó la necesidad de fortalecer a nivel mundial la llamada Atención Primaria a la Salud (OMS, 2008), en México se adoptó este modelo bajo el nombre de Modelo Integrador de la Salud (SSA, 2006), y bajo el cual se crea en el año 2005 la especialidad de Medicina Integrada, la cual enfoca sus esfuerzos en la medicina del primer nivel de atención, con un alto nivel de calidad, centrada en la persona, tomando como base la prevención y la promoción de la salud, a través de un diagnóstico oportuno, tratamientos específicos y rehabilitación (Subsecretaria de Innovación y Calidad, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, 2005).

Este proyecto de especialidad en México fue cancelado en el año 2016, a solo diez años de haberse iniciado. La Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) dejó de ofertar plazas para la formación de residentes en esta especialidad, sin dar motivos ni razones que justificaran su cierre y dejando cerca de mil médicos especialistas formados en dicha especialidad con dudas e incertidumbre sobre el futuro (CIFRHS, 2016).

En este orden de ideas y bajo las circunstancias antes mencionadas es que surge esta investigación para conocer la percepción de los médicos formados en esta especialidad sobre el programa educativo que cursaron, el grado de satisfacción, sus vivencias y experiencias y plasmarlas en un documento que tiene como fin exponer

esta situación desde la óptica de los protagonistas y principales afectados en esta situación.

El objetivo planteado en esta investigación fue explicar los niveles de satisfacción de los egresados del programa educativo de la Residencia en Medicina Integrada, sobre la formación profesional que recibieron y sobre las expectativas de inserción al mercado laboral de las especialidades médicas, ante la idea generalizada en el sector médico de haber sido un programa educativo fallido.

Metodología

Se realizó una investigación con un enfoque cuantitativo, retrospectiva, descriptiva, de carácter transversal y con método de encuesta. Como instrumento se empleó una adaptación a la encuesta de satisfacción de egresados de la Universidad Veracruzana, la cual se validó mediante el método de Lawshe por jueces y se midió la consistencia mediante alfa de Cronbach. La encuesta quedó constituida por 55 ítems con respuesta en escala de Likert, los cuales se distribuyen en tres secciones, la primera sección corresponde a los datos sociodemográficos y laborales, la segunda sección se constituyó por siete constructos cada uno de los cuales evalúa la satisfacción en distintas áreas como se ve a continuación:

1. Opinión sobre la formación profesional que recibió.
2. Opinión sobre la pertinencia del plan de estudios.
3. Opinión sobre conocimientos y habilidades profesionales adquiridas.
4. Opinión sobre el perfil profesional de egreso.
5. Opinión sobre el desempeño profesional de los docentes.
6. Opinión sobre la organización académica institucional.

7. Opinión sobre la organización técnica y administrativa institucional.

Finalmente, la tercera sección consta de dos preguntas con respuesta dicotómica y espacio para emitir opinión personal.

El universo, según el Censo Nacional de Medicina Integrada 2014, realizado por el Colegio Nacional de Especialistas en Medicina Integrada (CONAEMI, 2014), era de 421 especialistas y 50 residentes en todo el país. La muestra se eligió a partir de un muestreo no probabilístico, intencional por conveniencia, con los asistentes al 8vo Congreso Nacional y Tercer Congreso Mundial de Atención Integrada realizado del 19 al 21 de noviembre del 2015 en Ciudad de México.

Discusión de Resultados

Se aplicó la encuesta a 161 médicos, de los cuales 53 % fueron mujeres, y un 47 % fueron hombres. 98% tenían trabajo, 82 % trabajaba en la SSA, 8 % en ISSSTE, 5 % en IMSS con contratos de médicos generales, 3 % trabajaba en el sector privado y 2 % en enseñanza universitaria. Los médicos encuestados eran procedentes de 31 estados de la República Mexicana.

Para el análisis estadístico de los siete constructos se trabajó con el IBM SPSS versión 22. Se estableció el alfa de Cronbach para cada uno de los constructos, resultando con valores arriba de 0.7 puntos lo que se consideró aceptable y que existe consistencia entre los ítems que integran cada constructo.

Cada uno de los siete constructos está conformado por una cantidad específica de ítems. Estos ítems que integran el instrumento se han agrupado de esta manera, debido a que poseen la capacidad de medir lo que se indica en el constructo. A su vez están configurados con respuestas en escala Likert de cuatro valores. Para

facilitar su análisis en el SPSS, se estableció una escala numérica para la medición de las respuestas, quedando de la siguiente manera:

1. Nada 2. Poco 3. Medianamente 4. Mucho

Para valorar cada ítem se suman las respuestas de todos los encuestados y se obtiene un promedio, de tal forma que el resultado se pueda expresar numéricamente, con valores de 1 al 4, así pues, 4 significa que existe una gran satisfacción, 3 mediana satisfacción, 2 poca satisfacción y 1 ninguna satisfacción.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis estadístico de los siete constructos.

El constructo 1. "Opinión sobre la formación profesional que recibió", obtuvo un valor global de 3.05, lo que significa que existe una mediana satisfacción con la preparación profesional recibida, entendida ésta como la preparación para optar por trabajos en distintos sectores económicos o para trabajar para un sector específico, vincularse con alguna institución o empresa en particular, continuar capacitándose, pensar creativamente, desarrollarse de manera independiente e interesarse por los problemas que afectan al país. En la figura 1 se muestran en gráfica de barras los resultados obtenidos en el constructo uno. Cada barra corresponde a una variable del constructo cuya descripción se muestra por debajo de la misma. Las barras rojas representan las variables que obtuvieron valores por debajo de tres y por lo tanto con poca satisfacción y las barras azules representan las variables con valores por arriba de tres indicativos de existencia de satisfacción. Como podemos ver en el constructo uno existe predominancia de barras azules indicativas de satisfacción.



Figura 1. Valores del constructo uno, sobre la formación profesional recibida.

El constructo 2. "Opinión sobre la pertinencia del plan de estudios", obtuvo un valor global de 2.79, lo que significa que existe poca satisfacción con los elementos que conforman el desarrollo del plan de estudios, como son la enseñanza teórica, la enseñanza en metodología de la investigación, la enseñanza en técnicas disciplinares, en docencia y las rotaciones interinstitucionales. La figura 2 muestra la gráfica de barras de los resultados del constructo dos, en color azul las variables con puntuación satisfactoria (arriba de 3 puntos) y en rojo las que obtuvieron puntuación menor de tres, por lo tanto, insatisfactoria. Podemos ver un predominio de insatisfacción con las variables del constructo dos.



Figura 2. Valores del constructo dos, sobre el énfasis otorgado al plan de estudios.

El constructo 3. "Opinión sobre conocimientos y habilidades profesionales adquiridas", obtuvo una puntuación global de 3.0, lo que representa una opinión satisfactoria con los conocimientos generales de naturaleza científica y humanística; los conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina; las habilidades para la comunicación oral, escrita y/o grafica; las habilidades para la búsqueda de información; la capacidad analítica y lógica; la capacidad para ampliar los conocimientos; los conocimientos técnicos de la disciplina y la capacidad para identificar y solucionar problemas. En la figura 3 se muestra en gráfica de barras los resultados del constructo tres, donde se aprecia un equilibrio entre barras rojas (insatisfacción) y azules (satisfacción).



Figura 3. Valores del constructo tres, sobre los conocimientos y habilidades profesionales adquiridas.

El constructo 5. "Opinión sobre el desempeño profesional de los docentes", obtuvo una puntuación global de 2.89, lo que significa poca satisfacción con el quehacer de los docentes, dentro del cual se tomó en cuenta el conocimiento amplio de la materia, la claridad expositiva, la atención fuera de clases, la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos empleados, las formas de evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes, la motivación para acceder a nuevos conocimientos y a la

participación en clases, el respeto, la asistencia y la puntualidad. En la figura 4 se muestra la gráfica de barras con los resultados del constructo cinco, en ella observamos una franca predominancia de barras rojas que indican insatisfacción y solo dos barras azules que corresponden a las variables satisfactorias.



Figura 4. Valores del constructo cinco, sobre el desempeño profesional de los docentes.

El constructo 6. "Opinión sobre la organización académica institucional", obtuvo un valor de 2.4, lo que representa una baja satisfacción con las actividades académicas propiciadas por la institución formativa, para lo cual se toma en cuenta la realización de foros académicos, el apoyo para asistir a cursos y seminarios, los estímulos al trabajo de investigación conjunta entre profesores y alumnos, la orientación y conducción de tesis y tesinas, la atención por parte del responsable de la residencia sobre las necesidades académicas de los estudiantes, la asignación de profesores para las rotaciones, brindar apoyo y orientación para la realización de rotaciones y la entrega de programas académicos al inicio de las rotaciones. La figura 5 muestra la gráfica de barras con los resultados del constructo seis y es alarmante que todas las barras se encuentran rojas por tener valores menores de tres, indicativos de insatisfacción con todas las actividades académicas de la institución formadora.



Figura 5. Valores del constructo 6, sobre la organización académica y desempeño institucional.

El constructo 7. "Opinión sobre la organización técnica y administrativa institucional", obtuvo un valor de 2.61, considerado como baja satisfacción con las áreas de atención administrativas para la recepción y emisión de documentos, sobre la disposición de material bibliográfico y hemerográfico, el acceso a servicios de cómputo e internet en la institución, la disponibilidad de material didáctico, la existencia de aulas equipadas con sillas, mesas y cañón de proyección, la disponibilidad de computadoras, la disponibilidad de áreas clínicas para prácticas, la existencia de convenios para rotaciones clínicas interinstitucionales, así como la existencia de áreas de estudio, áreas de descanso y sanitarios. La figura 6 muestra la gráfica de barras con los resultados del constructo siete y resalta el color rojo de la totalidad de las barras indicativo de insatisfacción con cada una de las variables que integran este constructo.



Figura 6. Valores del constructo siete, sobre organización técnica y administrativa institucional.

Conclusiones

El presente estudio permitió evaluar el desarrollo del programa educativo de la residencia de medicina integrada desde una perspectiva interna, vista a través de los ojos de los mismos especialistas con sus percepciones y niveles de satisfacción sobre la formación profesional recibida. Y es así que a través de esta evaluación interna se pudo analizar diversos aspectos de la estructura y organización del plan de estudios, desde la operatividad del programa académico, hasta la organización administrativa de las instituciones formadoras.

Derivado de lo anterior y con base en los resultados obtenidos en esta investigación es posible concluir lo siguiente: los especialistas de medicina integrada son profesionales de la salud formados en hospitales mexicanos de la secretaría de salud bajo los estándares y lineamientos que rigen a cualquier especialidad médica en el país, por lo tanto son médicos competentes y preparados, que sin embargo, dadas las circunstancias políticas del país y la Comisión Interinstitucional para la formación de recursos humanos en salud, quienes unilateralmente suspendieron la formación de este grupo de especialistas, estos han demostrado ser profesionistas

competentes y altamente capacitados para atender a la población mexicana en sus padecimientos más frecuentes como son las enfermedades crónico-degenerativas.

Este estudio nos arroja por resultado que la gran mayoría de los médicos especialistas en medicina integrada se sienten satisfechos con los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante su formación, mismo que les han permitido obtener un trabajo y desempeñarse en diferentes áreas de la medicina como la atención médica, la docencia e investigación. Sin embargo, destaca el bajo nivel de satisfacción de los especialistas con los procesos académico-administrativos de las distintas sedes, es decir la falta de espacios, insumos, personal y atenciones a sus necesidades de formación, así como la falta de capacitación a los docentes para el ejercicio de la enseñanza en las áreas propias de la medicina integrada.

Todo lo anterior dificulta los procesos de enseñanza-aprendizaje y aunado al cierre prematuro de la oferta educativa de la residencia en medicina integrada, se introyecta una idea generalizada en el ámbito médico, sobre el fracaso del programa educativo, sin embargo, estamos muy lejos de poder aseverar dicha afirmación, dado que no existió una evaluación formal sobre los procesos o resultados de la implementación de la residencia que de alguna manera pudieran dar fundamento al cierre de la especialidad.

En el año 2018 el Colegio Nacional de Especialistas en Medicina Integrada CONAEMI a través de sus representantes solicitaron bajo el amparo de la ley de transparencia y acceso a la información pública, se haga del conocimiento público las causas y/o circunstancias que motivaron el cierre repentino y prematuro de la especialidad, y hasta el momento las respuestas emitidas por las instancias correspondientes no han sido satisfactorias, puesto que no hay informes ni

evaluaciones del programa educativo que demuestran su fracaso. Por ello, y ante esta situación de negativa a responder, el Colegio Nacional de Especialistas no quita el dedo del renglón y sigue en la búsqueda y espera de respuestas, con el único objetivo de reabrir la oferta educativa de medicina integrada en el país y retomar la formación de nuevos especialistas para posicionar la especialidad de medicina integrada dentro del sector salud del país.

Referencias

- Cabello, E., Cabello, A. & Martínez, M. (2021). Validación de una encuesta para medir la satisfacción de los médicos residentes sobre el programa de especialización en Lima, Perú. *Revista Médica Heredia* Vol. 32. Consultado en sept 2020 de: <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3943>
- Casas, O. D. y Jarillo, E. C. (2012). Percepciones de los profesionales en medicina familiar sobre su formación, en *Revista IMSS. Universidad Autónoma Metropolitana*. Año 4, Vol. 1.
- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. (CIFRHUS). (2016). *Convocatoria XL Examen Nacional para aspirantes a residencias médicas*. 2016. Gobierno de México, CIFRHS, SSA, SEP. Consultado en sept 2020 de: <http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/2016.html>
- Colegio Nacional de Especialistas en Medicina Integrada (CONAEMI) (2014). Censo Nacional de Medicina Integrada 2014. Recuperado de los archivos del CONAEMI A.C de C.V.
- Consejo Nacional de Población. (CONAPO) (2016). *Programa estatal de Población 2011-2016. Estado de Durango*. INEGI. Consultado en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/208/5/images/PEP_Durango2011-2016.pdf.
- Córdova-Villalobos, J. A. (2008) Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Revista Salud Pública México*, 50. Consultado en: <http://www.scielo.org.mx>.
- Díaz Barriga, A. (1995) La evaluación curricular. Un acercamiento a los elementos centrales de esta disciplina y su ubicación en México, en *Revista Universidad Autónoma de Colima, Cuadernos pedagógicos universitarios*.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS) (2008). Capítulo 3. Atención primaria: dar prioridad a la persona. En *Informe sobre la salud en el mundo. La atención primaria de salud, más necesaria que nunca*. Consultado en:

https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS_Informe_sobre_Salud_en_el_mundo-2008.pdf.

Pérez Juste, R. (2000)

La evaluación de programas educativos: Conceptos básicos, planteamientos generales y problemática, en *Revista de Investigación Educativa*, Vol.18.

Secretaría de Salud. (2006)

MIDAS. Modelo Integrador de Atención a la Salud. México: Secretaría de Salud. Consultado en: <http://www.dgjs.salud.gob.mx/descargas/pdf/MIDAS.pdf>, en sept 2020.

Subsecretaría de Innovación y Calidad. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. (2005)

Programa de estudios de la Residencia de Medicina Integrada. México. Secretaría de Salud

Weiss, C. (1992).

Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas en acción. Editorial Trillas.

Zúñiga, E. y Vega, D. (2004).

Envejecimiento de la Población de México. Reto del siglo XXI. México: Consejo Nacional de Población (CONAPO). Consultado en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Envejecimiento_de_la_poblacion_de_Mexico__reto_del_Siglo_XXI.

Capítulo VIII

Contribuciones como ponentes en el Congreso Nacional de Geografía en México, 2006-2018

Fernando Carreto Bernal
Facultad de Geografía, UAEM

Raúl González Pérez
Plantel Nezahualcóyotl
Escuela Preparatoria, UAEM

Resumen

El propósito de la presente comunicación es dar a conocer los aportes como ponentes en el evento de mayor importancia en México para el análisis de la disciplina geográfica denominado Congreso Nacional de Geografía en México (CNG). A partir de nuestro método de review para identificación de tendencias, los materiales considerados son las memorias de resúmenes de los CNG celebrados en las últimas dos décadas, en los cuales se ha tenido participación en el eje temático sobre la enseñanza de la Geografía, en el Nivel Medio Superior (NMS) y Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México. Los resultados reflejan una actividad sostenida por los ponentes en cinco paradigmas temáticos: Proceso de enseñanza aprendizaje, Investigación educativa, Práctica de campo, Libro de texto, Difusión y divulgación del patrimonio geográfico-cultural de México. Concluimos que hemos realizado aportes relevantes que pueden ser utilizados en otros escenarios para la mejora de los procesos académicos y las prácticas institucionales en la disciplina geográfica en aspectos sobre la instrumentación didáctica constructivista, el trabajo de campo, el libro como recurso didáctico, la difusión y divulgación de la ciencia.

Palabras clave: Participación del Profesor, Tendencias Educativas, Paradigmas.

Introducción

Como parte de la línea de investigación que innovamos sobre la identificación de tendencias a través de los eventos académicos relacionados, sugerimos que los eventos académicos sean considerados aportes valiosos y no se queden en el anonimato como “memoria gris”.

De acuerdo con el título de la ponencia “Contribuciones como ponentes en el Congreso Nacional de Geografía en México, 2006-2018”, nuestras contribuciones fueron clasificadas en cinco paradigmas temáticos con cada una de sus orientaciones

disciplinarias para ubicar los aportes conceptuales, metodológicos y procedimentales que hemos realizado.

La estructura se presenta en tres apartados, en el primero se incluye una breve referencia a los CNG. En el segundo se integra la relación de las ponencias presentadas, en la tercera se presentan las contribuciones con relación a sus paradigmas temáticos.

Método

Se asumió el método del review, el cual se refiere a la revisión crítica de la literatura de un campo determinado bajo criterios, parámetros o categorías conceptuales para ofrecer un diagnóstico sobre los contenidos. Garcés Cano, J.E. & Duque Oliva, E.J. (2007).

En el caso específico que nos ocupa, permiten identificar las contribuciones como autor en las ponencias presentadas en un evento académico, a través con nuestro aporte metodológico para identificación de tendencias a partir de los eventos académicos, establecemos tres categorías: los paradigmas temáticos, las orientaciones disciplinarias y los enfoques metodológicos (Carreto, 2007).

Clasificamos nuestras intervenciones enviadas a los congresos en cinco paradigmas: Proceso de enseñanza aprendizaje; Investigación educativa; Práctica de campo; Libro: Geografía Ambiente y Sociedad; Difusión y divulgación del patrimonio geográfico-cultural de México.

Con base en los paradigmas, De acuerdo con la metodología de análisis de tendencias se derivaron como orientaciones disciplinarias: Geografía Económica; Geografía de los sistemas agrarios; Geografía económica regional; Geografía turística; Geografía cultural; y Enseñanza de la Geografía en América Latina.

En cuanto a los enfoques metodológicos destacamos: Análisis de tendencias; Diseño instruccional; Instrumentación didáctica constructivista; Investigación educativa cualitativa y cuantitativa; Trabajo de campo; Visitas guiadas; el libro como recurso didáctico; Difusión y divulgación de la ciencia.

Primera parte: El Congreso Nacional de Geografía, como objeto de análisis

Los congresos son organizados por la Academia de Geografía de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (SMGE), así como por las instituciones sede, su propósito ha sido congregar a los profesionales de la disciplina geográfica en México para intercambiar las experiencias en su práctica profesional y académica. Al 2018 son ya 23 eventos realizados como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1

Relación de los CNG celebrados de 1939 al 2018

CNG	Sede	Año	CNG	Sede	Año
I	Ciudad de México	1939	XIII	Aguascalientes	1992
II	Ciudad de México	1941	XIV	Ciudad Juárez Chihuahua	1994
III	Guadalajara Jalisco	1942	XV	Toluca México	1996
IV	Chilpancingo Gro.	1965	XVI	Mérida Yucatán	2001
V	Guanajuato	1969	XVII	Acapulco Gro.	2006
VI	Uruapan Michoacán	1972	XVIII	Zacatecas	2008
VII	Saltillo Coahuila	1978	XIX	Villahermosa Tabasco	2010
VIII	Toluca México	1981	XX	Tlaxcala	2012
IX	Guadalajara Jalisco	1983	XXI	Monterrey NL	2014
X	Morelia Michoacán	1985	XXII	San Luis Potosí	2016
XI	Ciudad de México D.F.	1987	XXIII	Cozumel QR	2018
XII	Tepic Nayarit	1990	XXIV	Colima ¿?	2023 ¿?

Fuente: Elaboración propia con base a las memorias de los Congresos Nacionales de Geografía (CNG) 1939-2018

Segunda parte: Caracterización de las ponencias presentadas.

La intervención como ponentes, en que se inicia la participación es a partir del 2006 en el XVII CNG celebrado en Acapulco 2006, con 14 contribuciones en el área de educación y enseñanza de la Geografía como se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2

Relación de ponencias presentadas por los autores en el CNG del 2006 al 2018

No.	Título	Autor	Institución	Evento/año
1	Implementación de la unidad de aprendizaje intitulada "Geografía Económica" en la Licenciatura en Economía de la Facultad de Economía de la UAEM.	Raúl González Pérez Juan J. Villavicencio V	UAEM. Facultad de Economía	XVII Acapulco Gro. 2006
2	Diseño y desarrollo de una guía pedagógica para la unidad de aprendizaje: "Geografía de los sistemas agrarios", una propuesta didáctica bajo el enfoque constructivista.	Fernando Carreto Bernal	UAEM. Facultad de Geografía.	
3	La enseñanza de la Geografía en AL, una perspectiva desde los EGAL 1987-2005.	Raúl González Pérez	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria	XVIII Zacatecas 2008
4	Experiencias teórico- metodológicas en la asesoría de tesis como vínculo docencia-investigación en la FG de la UAEM.	Fernando Carreto Bernal Luis M. Espinosa R.	UAEM. Facultad de Geografía.	
5	Aportaciones del Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía en la FG de la UAEM.	Fernando Carreto Bernal Bonifacio D Pérez A	UAEM. Facultad de Geografía.	XIX Villahermosa Tabasco 2010
6	La Geografía Humana como unidad de competencias en el NMS de la UAEM.	Raúl González Pérez	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria	
7	Geografía y patrimonio turístico-cultural de los purépechas.	Raúl González Pérez Fernando Carreto Bernal	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria	XX Tlaxcala 2012
8	Evaluación de las competencias genéricas, disciplinares y docentes de la RIEMS en la asignatura de Geografía del NMS de la UAEM.	Fernando Carreto Bernal Raúl González Pérez	UAEM. Facultad de Geografía	
9	Caracterización de los docentes de Geografía del nivel medio superior de la UAEM.	Raúl González Pérez Fernando Carreto Bernal	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria Facultad de Geografía.	XXI Monterrey NL 2014
10	La práctica docente en la implementación del libro de texto de Geografía, Ambiente y Sociedad en el NMS de la UAEM.	Raúl González Pérez Fernando Carreto Bernal	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria. Facultad de Geografía.	XXII San Luis Potosí, 2016.
11	La práctica de campo del desierto de Samalayuca a las barrancas del cobre, una alternativa de aproximación a la realidad geográfica del norte de México.	Bonifacio D. Pérez A Fernando Carreto Bernal	UAEM. Facultad de Geografía.	
12	Importancia del patrimonio geográfico y ambiental de México en el diplomado de Cultura Mexicana, CILC/UAEM.	Fernando Carreto Bernal Raúl González Pérez.	UAEM. Facultad de Geografía. Plantel Nezahualcóyotl Escuela Preparatoria	XXIII CNG, Cozumel, 2018.
13	El ámbito geográfico en la enseñanza de las teorías de la cultura en el nivel medio superior de la UAEM.	Raúl González Pérez Fabian Baca Pérez	UAEM. Plantel Nezahualcóyotl, Plantel Dr. Pablo González Casanova Escuela Preparatoria.	.
14	Investigación educativa de la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Geografía, UAEM.	Fernando Carreto Bernal Bonifacio D. Pérez A.	UAEM. Facultad de Geografía.	

Fuente: Elaboración propia con base en los registros de las memorias de los CNG.

Tercera parte: Análisis de las tendencias temáticas a través de los paradigmas, orientaciones y enfoques metodológicos.

De acuerdo con la identificación de tendencias, hemos clasificado nuestras intervenciones en cinco paradigmas con sus respectivas orientaciones disciplinarias y sus enfoques metodológicos como se describe en la tabla 3.

Tabla 3
Paradigmas, orientaciones y enfoques identificados en las ponencias presentadas

Paradigmas temáticos	Orientaciones disciplinarias	Enfoques metodológicos
I. Proceso de enseñanza aprendizaje	Geografía Económica Geografía de los sistemas agrarios Enseñanza de la Geografía en AL	Diseño instruccional (flexible) Instrumentación didáctica constructivista Análisis de tendencias:
II. Investigación educativa	Educación y enseñanza de la Geografía	Investigación cualitativa y cuantitativa
III. Práctica de campo	Geografía económica regional Geografía turística	Trabajo de campo Visitas guiadas
IV. Libro: Geografía Ambiente y Sociedad	Práctica docente	El libro como recurso didáctico
V. Difusión y divulgación del patrimonio geográfico-cultural de México	Geografía cultural	Difusión y divulgación de la ciencia

Fuente: Elaboración propia con base en las ponencias presentadas en los CNG.

Paradigma temático I Proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía en el NMS y Superior

Ponencia: Implementación de la unidad de aprendizaje “Geografía Económica” en la Licenciatura en Economía de la Facultad de Economía de la UAEM.

Se presentó el programa de la unidad de aprendizaje “Geografía Económica”, del cuarto semestre de la licenciatura en Economía del nuevo plan de estudios de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) puesto en marcha en 2004. Dicho programa se plantea en el modelo flexible (González y Villavicencio, 2006).

Ponencia: Diseño y desarrollo de una guía pedagógica para la unidad de aprendizaje: “Geografía de los sistemas agrarios “, una propuesta didáctica bajo el enfoque constructivista.

Se abordó la guía pedagógica de Geografía de los Sistemas Agrarios del 5° periodo plan de estudios “E” de la licenciatura en geografía de la Facultad de Geografía de la UAEM. Se integra la planeación e instrumentación para el tratamiento de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores como parte de las competencias en el análisis espacial de las diferentes formas de producción agrícola (Carreto, 2006).

Ponencia: La enseñanza de la Geografía en AL, una perspectiva desde los EGAL 1987-2005.

Se presentaron las tendencias de la enseñanza de la geografía en América Latina, a partir de los Encuentros de Geógrafos de América Latina (EGAL), identificando cuatro paradigmas temáticos, con sus orientaciones disciplinarias; Investigación educativa, Evaluación de programas de estudio, Metodología para la enseñanza, Innovación curricular como intervención profesional (González, 2008).

Ponencia: Experiencias teórico-metodológicas en la asesoría de tesis como vínculo docencia-investigación en la FG de la UAEM.

Se exponen las experiencias como asesores de tesis en la Facultad de Geografía de la UAEM, a través de una breve caracterización del proceso de titulación en la institución, las experiencias teórico - metodológicas y una propuesta para la vinculación docencia investigación del proceso académico (Carreto y Espinosa, 2008).

Ponencia: La Geografía Humana como unidad de competencia en el NMS de la UAEM.

En la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) para el NMS de la UAEM, se propone incluir en el programa “Geografía, Ambiente y Sociedad”, las áreas Procesos sociales; Asimilación económica del espacio; Organización político-administrativa del espacio y Procesos urbano-regionales, como resultado de las últimas investigaciones realizadas sobre las nuevas tendencias de la enseñanza de la Geografía en América Latina (González, 2010).

Ponencia: El ámbito geográfico en la enseñanza de las teorías de la cultura en el nivel medio superior de la UAEM.

Se presentó la relación entre la Geografía y la disciplina antropológica. La utilización de elementos geográficos como los mapas en la asignatura de Antropología ayuda tanto al profesor como al estudiante a delimitar la espacialidad y temporalidad en la que ocurrió un acontecimiento (González y Baca, 2018).

Paradigma temático II: Investigación educativa

Ponencia: Aportaciones del Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía en la FG de la UAEM.

Se dio a conocer el Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía de la Facultad de Geografía de la UAEM. Su línea de investigación “Evaluación curricular como fundamento para la educación y enseñanza de la geografía”. Sus orientaciones: Filosofía, teoría y campo de la educación geográfica. Vinculación docencia-investigación. Diseño, estructura y procesos curriculares. Trayectorias escolares, trabajo y ocupación del egresado. (Carreto y Pérez, 2010).

Ponencia: Evaluación de las competencias genéricas, disciplinares y docentes de la RIEMS en la asignatura de Geografía del NMS de la UAEM.

Se expuso la experiencia en la implementación de las competencias genéricas, disciplinares y docentes establecidas en la Reforma Integral del NMS (RIEMS) en la asignatura de Geografía de la UAEM. Evaluamos su implementación apreciando los logros obtenidos bajo el modelo educativo por competencias (Carreto y González, 2012).

Ponencia: Caracterización de los docentes de Geografía del nivel medio superior de la UAEM.

Se expuso la caracterización de los docentes de Geografía del nivel medio superior de la UAEM. Para dicho fin se consideró las siguientes interrogantes; ¿quién es?, ¿qué preparación disciplinaria y pedagógica posee durante su práctica educativa?; ¿cuál es su compromiso ante el nuevo modelo educativo por competencias? (González y Carreto, 2014).

Ponencia: Investigación educativa de la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Geografía, UAEM.

Se mostraron los resultados de la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Geografía, derivado de la práctica profesional en el ámbito de su desempeño. La investigación consideró los factores, elementos y componentes en el contexto de la inclusión profesional desde la evaluación sistémica con el apoyo de una matriz de interrelaciones (Carreto y Pérez, 2018).

Paradigma temático III Práctica de campo

Ponencia: La práctica de campo del desierto de Samalayuca a las barrancas del cobre, una alternativa de aproximación a la realidad geográfica del norte de México.

Se compartieron las experiencias y resultados obtenidos en la Práctica de Campo del séptimo semestre de la Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía de la UAEM, a la zona de los Médanos de Samalayuca, la zona menonita de Ciudad Cuauhtémoc y las Barrancas del Cobre (Pérez y Carreto, 2016).

Paradigma temático IV Libro: Geografía Ambiente y Sociedad

Ponencia: La práctica docente en la implementación del libro de texto de Geografía, Ambiente y Sociedad en el NMS de la UAEM.

Se compartieron las experiencias disciplinarias y pedagógicas en la implementación del libro de texto “Geografía, Ambiente y Sociedad” en el NMS de la UAEM. Centrado en los aspectos disciplinarios como: contenidos geográficos; el enfoque geográfico y los fundamentos pedagógicos. Los resultados se contrastan con las encuestas y entrevistas a los actores sociales (González y Carreto, 2016).

Paradigma temático V Difusión y divulgación del patrimonio geográfico-cultural de México

Ponencia: Geografía y patrimonio turístico-cultural de los purépechas.

Se proponen rutas turísticas a partir del patrimonio natural y cultural del Estado de Michoacán. Las temáticas propuestas son: Geografía (física y cultural), Patrimonio Arqueológico e Histórico, Arte Mexicano (del virreinato), Etnografía Mexicana Patrimonio natural y Patrimonio cultural (pueblos mágicos, pueblos con encanto y patrimonio de la humanidad) (González y Carreto, 2012).

Ponencia: Importancia del patrimonio geográfico y ambiental de México en el diplomado de Cultura Mexicana, CILC/UAEM.

Se compartieron las experiencias docentes del Diplomado en Cultura Mexicana. En el módulo del patrimonio geográfico y ambiental de México, la relación con la sustentabilidad de nuestro país. Se promueven los valores que otorga la geografía en la identidad y sentido de pertenencia nacional (Carreto y González, 2018).

Resultados

De acuerdo con el objetivo de dar a conocer los aportes como ponentes en el Congreso Nacional de Geografía en México (CNG), así como del método de review para identificación de tendencias, se identificaron cinco paradigmas temáticos: Proceso de enseñanza aprendizaje, Investigación educativa, Práctica de campo, Libro de texto, Difusión y divulgación del patrimonio geográfico-cultural de México. La caracterización de los aportes de acuerdo a los paradigmas temáticos, con sus respectivas orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos derivados de las ponencias presentadas.

Conclusiones

Las aportaciones como ponentes resultan pertinentes para recuperar del pasado los aportes en la docencia, la investigación, la difusión y la vinculación que como académicos contribuimos al crecimiento y desarrollo de la disciplina con la finalidad de evaluar las aportaciones a través de sus tendencias.

De esta forma, la participación cobra significado y sentido, pasando de la intervención, a las sugerencias derivadas de la experiencia académica con propuestas encaminadas a la mejora de la enseñanza-aprendizaje de la Geografía en los distintos niveles educativos del país, que pueden ser discutidas desde otros marcos de análisis para su contrastación y enriquecimiento desde diversas interpretaciones.

Referencias

- Carreto Bernal, F. (2007). *Tendencias Geográficas de América Latina, una perspectiva desde los EGAL*. Tesis de Doctorado. FFyL. UNAM.
- Carreto Bernal, F. (26-30 marzo de 2006). *Diseño y desarrollo de una guía pedagógica para la unidad de aprendizaje: "Geografía de los sistemas agrarios", una propuesta didáctica bajo el enfoque constructivista*. Ponencia presentada en el XVII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Acapulco, Guerrero, México.
- Carreto Bernal, F., Espinosa Rodríguez, L.M. (22-25 junio de 2008). *Experiencias teórico-metodológicas en la asesoría de tesis como vínculo docencia-investigación en la FG de la UAEM*. Ponencia presentada en el XVIII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Zacatecas.
- Carreto Bernal, F., Pérez Alcántara, B. D. (23-26 noviembre de 2010). *Aportaciones del Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía en la FG de la UAEM*. Ponencia presentada en el XIX Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Villahermosa, Tabasco.
- Carreto Bernal, F., González Pérez, R. (9-12 octubre de 2012). *Evaluación de las competencias genéricas, disciplinares y docentes de la RIEMS en la asignatura de Geografía del NMS de la UAEM*. Ponencia presentada en el XX Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Tlaxcala.
- Carreto Bernal, F., González Pérez, R. (29-31 octubre de 2018). *Importancia del patrimonio geográfico y ambiental de México, en el Diplomado de Cultura mexicana, CILC/UAEM*. Ponencia presentada en el XXIII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Cozumel, Quintana Roo, México.
- Carreto Bernal, F., Pérez Alcántara, B. (29-31 octubre de 2018). *Investigación educativa de la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Geografía, UAEM*. Ponencia presentada en el XXIII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Cozumel, Quintana Roo, México.
- Garcés Cano, J.E. & Duque Oliva, E.J. (2007). *Metodología para el análisis y revisión crítica de artículos de investigación*. Innovar 17(29), 184-194.
- González Pérez, R. (22-25 junio de 2008). *La enseñanza de la Geografía en AL, una perspectiva desde los EGAL 1987-2005*. Ponencia presentada en el XVIII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Zacatecas.
- González Pérez, R. (23-26 noviembre de 2010) *La Geografía Humana como unidad de competencias en el NMS de la UAEM*. Ponencia presentada en el XIX Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Villahermosa, Tabasco.
- González Pérez, R., Baca Pérez, F. (29-31 octubre de 2018). *El ámbito geográfico en la enseñanza de las teorías de la cultura en el NMS de la UAEM*. Ponencia presentada en el XXIII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Cozumel, Quintana Roo, México.
- González Pérez, R., Carreto Bernal, F. (9-12 octubre de 2012). *Geografía y patrimonio turístico-cultural de los purépechas*. Ponencia presentada en el XX Congreso Nacional de Geografía en México, CNG. Tlaxcala.

González Pérez, R., Carreto Bernal, F. (27-31 octubre de 2014). *Caracterización de los docentes de Geografía del nivel medio superior de la Universidad Autónoma del Estado de México*. Ponencia presentada en el XXI Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Monterrey, Nuevo León, México.

González Pérez, R., Carreto Bernal, F. (4-7 julio de 2016). *La práctica docente en la implementación del libro de texto de Geografía, Ambiente y Sociedad en el NMS de la UAEM*. Ponencia presentada en el XXII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

González Pérez, R., Villavicencio Velázquez, J. J. (26-30 marzo de 2006). *Implementación de la unidad de aprendizaje "Geografía Económica" en la Licenciatura en Economía de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estados de México*. Ponencia presentada en el XVII Congreso Nacional de Geografía en México, CNG, Acapulco, Guerrero, México.

Memorias de los resúmenes de los Congresos Nacionales de Geografía CNG 1939-2018

Pérez Alcántara, B. & Carreto Bernal, F. (4-7 julio de 2016). *La práctica de campo del desierto de Samalayuca a las barrancas del cobre, una alternativa de aproximación a la realidad geográfica del norte de México*. Ponencia presentada en el XXII Congreso Nacional de Geografía en México. CNG. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

Semblanza de los Coordinadores

Dra. Francisca Susana Callejas

Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita Escuela Nacional de Maestros, Maestría en Pedagogía con especialidad en Docencia y con Doctorado en Educación, certificación en Formación de profesores iberoamericanos en Madrid España., y Liderazgo y Experto Universitario por la UNED MADRID España. Diseñadora de cursos en diferentes espacios educativos relacionados con la didáctica y pedagógica. Cuenta con la acreditación de perfil deseable para profesores de tiempo completo PRODEP. Líder del C.A.E.F. "GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DOCENTE" BENM-CA-2. Autora de artículos a nivel nacional e internacional. <https://orcid.org/0000-0002-6095-4143> Se ha participado en diferentes eventos académicos como ponente y conferencista. Integrante de diferentes Redes de investigación: ReDIE (Red Durango de Investigadores Educativos A.C.), RELEN (Red de Estudios Latinoamericanos en Educación Normal) REDIEN (Red de Investigadores de escuelas Normales) ORCID 0000-0002-6095-4143



Dra Diana María Espinosa Sánchez

Profesora-investigadora de tiempo completo en el Centro de Actualización del Magisterio, en Durango capital. Estudió la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en la Universidad Autónoma de Durango, desde muy joven le ha interesado y participado en la vida política del país, está convencida que "se puede mejorar la vida de la sociedad a partir del cambio propio con conciencia". También tiene estudios de Maestría en Administración, una Especialidad en Pedagogía para la Formación de Jóvenes y Adultos en el Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos de América Latina y el Caribe; en el 2015 obtuvo el grado de doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Coahuila. Tiene más de 20 años trabajando en Educación Superior. La docencia le ha permitido fortalecerse académicamente y le ha aportado sentido a su vida, asegura que "los docentes tenemos un poder de influencia enorme en nuestros alumnos, por lo que es importante estar en constante actualización y ser responsables de lo que hacemos, comunicamos y enseñamos". Es miembro activo de la Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE). Es docente en los Programas de Especialidad en Docencia, Maestría en Educación, Campo Intervención Didáctica en el CAM y en el Doctorado en Educación Contemporánea de las Escuelas Normales del Estado de Durango.



Mtro. Jorge Luis Marbán Aragón

Candidato a Doctor en Educación por la Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico (UNIVDEP), cursó la Maestría en Educación con Campo en Planeación Educativa por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Especialización en Formación Docente por la Escuela Normal Superior de México (ENSM), y en esta misma institución, la Licenciatura en Ciencias Sociales y por la Facultad de Derecho de la UNAM en Ciudad Universitaria la Licenciatura en Derecho.

Profesor Investigador de Enseñanza Superior de tiempo completo en la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM), cuenta con experiencia como docente de licenciatura y maestría en instituciones públicas y privadas como la Universidad del Valle de México, campus Coacalco-Hispano y San Rafael donde participó en los programas de licenciaturas ejecutivas y posgrado. También en escuelas de educación básica, a nivel primaria y secundaria diurna y técnicas en la ciudad de México. Asesor pedagógico de la Editorial Ediciones SM-México.

