

CESSUME^X

ISSN:
EN TRÁMITE

REVISTA INDEXADA SEMESTRAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES
DEL MAYO EDITADA POR LA EDITORIAL CESSUM, NAVOJOA, SON, MÉXICO.
VOLUMEN 1, NÚMERO 1. DE MARZO A AGOSTO DE 2024.

AUTORES:

*Araujo Rosales, Aquino Almanza, León López,
Ruiz Alvarez, Salinas Jiménez, Morales Galindo,
Estrada González, Farfán Mejía, García Villegas,
Varela Guerra, Muñan Valencia, Moguel Vera,
Jiménez Martínez, Parra Alvarado, Moroyoqui
Valencia, Miranda Esquer, Raygoza Cruz,
Sauceda Chong, Miranda Solís, López Grant,
Bustos Manzo, Espinoza Valenzuela, Córdova
Porchas, Búzani Barreras. Miranda Esquer,
Jesús Bernardo*

CESSUMEX

CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL MAYO

Cessumex. Revista de Investigación Educativa

Jesús Bernardo Miranda Esquer
Rector

José Francisco Miranda Esquer
Director editorial

Jesús Bernardo Miranda Solís
Diseño editorial

Alejandro Miranda Solís
SopORTE técnico

Comité Editorial

Dr. Enrique Farfán Mejía
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Arturo Barraza Macías
Universidad Pedagógica de Durango

Dr. Juan Abelardo Rodulfo Gocobachi
Centro de Actualización del Magisterio de Cd Juárez

Dra. Blanca Julia Silva Ballesteros
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora "Prof. Jesús Manuel Bustamante Mungarro"

Dr. Alberto Galván Corral
Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Guadalupe Marisol Valenzuela Rodríguez
Secretaría de Educación y Cultura

Dra. Aída del Carmen Ríos Zavala
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango

Dr. Juan Manuel Coronado Manqueros
Universidad Pedagógica de Durango

Mtro. Ricardo Sandoval Domínguez
Instituto Tecnológico de Sonora

Mtra. Rosario Berenice Paredes Espinoza
Instituto Tecnológico de Sonora

CESSUMEX

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Cessumex VOLUMEN 1, NÚMERO 1, Marzo-agosto de 2024, es una publicación semestral del Centro de Estudios Superiores del Mayo, a través de su División CESSUM Editorial avenida Leona Vicario 104, entre No Reelección y Pesqueira, colonia Juárez, Código Postal 85870, Navojoa, Sonora, México Teléfono: (642) 137-6617. Página electrónica de la revista: <http://www.cessumex.org> correo electrónico: cessumex@cessum.mx. Editor responsable: Doctor Jesús Bernardo Miranda Esquer.

Reserva de Derechos al uso exclusivo No. 04-2024-042910072100-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: *En trámite*. Responsable de la última actualización de este Número, Lic. Jesús Bernardo Miranda Solís, Departamento de sistemas, avenida Leona Vicario 104, entre No Reelección y Pesqueira, colonia Juárez, Código Postal 85870, Navojoa, Sonora, México; fecha de última modificación: agosto de 2024. Tamaño del archivo 8.47 MB.



LICENCIA:

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Para correspondencia referente a la revista, comunicarse al teléfono 6421376117 o bien, escribir al correo electrónico: contacto@cessum.mx. Los trabajos aquí publicados no reflejan la opinión de Cessumex o CESSUM y son responsabilidad de sus autores.

Instrucciones para nuestros colaboradores

Las contribuciones que se propongan para su publicación a Cessumex deberán ser originales y no haber sido publicados previamente en ninguna de sus versiones, así como estar de manera simultánea en otros procesos de publicación.

Los originales serán sometidos a un proceso editorial contemplado en varias fases. Primeramente, los artículos recibidos serán objeto de una evaluación preliminar por parte de los miembros del Consejo Editorial quienes determinarán la pertinencia de su publicación.

Una vez establecido que el artículo cumple con los requisitos temáticos, además de los requisitos formales indicados en estas instrucciones, será enviado a dos pares académicos externos, quienes determinarán en forma anónima: 1. Publicar sin cambios, 2. Publicar cuando se hayan cumplido correcciones menores, 3. Publicar una vez que se haya efectuado una revisión a fondo y 4. Rechazar.

En caso de que existiera discrepancia entre ambos resultados, el texto se enviará a dictaminación por un tercer árbitro, cuya decisión definirá su publicación.

Los resultados del proceso de arbitraje serán inapelables en todos los casos. La revista Cessumex requiere a los autores que concedan la propiedad de sus derechos de autor, para que su artículo y materiales sean reproducidos, publicados, editados, fijados, comunicados y transmitidos públicamente en cualquier forma o medio, así como su distribución en el número de ejemplares que se requieran y su comunicación pública en cada una de sus modalidades, incluida su puesta a disposición del público a través de medios electrónicos, óptico o de otra cualquier tecnología, para fines exclusivamente científicos, de divulgación y sin fines de lucro.

El formato de la contribución debe apegarse al formato de la APA, máximo 20 cuartillas tamaño carta, alineado a la izquierda, letra Arial 12 con interlineado de doble espacio.

La revista Cessumex es editada por el Centro de Estudios Superiores del Mayo, con periodicidad semestral. Publica temas de educación e investigación educativa, con el objetivo de reflexionar y difundir ampliamente el estado del conocimiento de este campo. El contenido de la revista se dirige a educadores, investigadores educativos y estudiantes de posgrado.

Las futuras contribuciones enviarlas en la siguiente página web: www.Cessumex.org

Indicadores para una política editorial de calidad

Con la intención de asegurar la calidad editorial de la Revista Cessumex se establecen los siguientes indicadores:

a) Más del 50% de los artículos deberán de ser trabajos que comuniquen resultados de investigación originales, teniendo también contemplado la difusión de fichas técnicas de instrumentos de investigación.

b) Más del 50% de los autores deberán de ser ajenos al CESSUM.

c) Se presentarán en cada número la cantidad de trabajos recibido, aceptados y/o rechazados (en este rubro no se consideran las fichas técnicas de instrumentos de investigación).

En el presente número:

a) El 77% de los artículos son trabajos que comunican resultados de investigación.

b) El 88% de los autores son ajenos al CESSUM.

c) Se recibieron 13 trabajos en total; se aceptaron 10 y se rechazaron 4.

CESSUMEX

CONTENIDO

5

Valores, Vocación y Formación Pedagógica Universitaria

- Araujo Rosales Alma Estefanía
- Aquino Almanza Jessica
- León López Héctor Josué
- Ruiz Alvarez Carlos Arturo
- Salinas Jiménez Nadia Lisseth

13

La Educación para la Paz en el contexto de inseguridad del estado de Sonora, como método preventivo en la comunidad estudiantil de nivel básico.

- Muñan Valencia Daniel Ivan

19

Programa de Acompañamiento para la comunidad universitaria de la Unidad 096 CDMX Norte, ante la Pandemia provocada por el COVID-19.

- Morales Galindo Dora Isabel
- Estrada González Gabriela
- Farfán Mejía Enrique
- García Villegas Guadalupe Salomé
- Varela Guerra José Francisco

26

Modelo de árboles de decisión para la predicción del desempeño académico de estudiantes de bachillerato

- Moroyoqui Valencia José Heriberto

40

Dos conceptos "innovadores" en la historia de los Planes de Estudio de primaria en México. Las habilidades de pensamiento y las competencias: 1993-2023

- Moguel Vera Mayra Elizabeth
- Farfán Mejía Enrique
- Jiménez Martínez Alejandro Arturo.

48

El ejercicio docente en tiempos de Inteligencia Artificial: evaluación de la ética educativa y las recomendaciones de uso de ChatGPT propuestas por la UNESCO

- Parra Alvarado
Michell Giovanni

CONTENIDO

60

Experiencias y percepciones de estudiantes de psicología en el uso de ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial para brindar apoyo emocional y psicológico.

- Miranda Solís Jesús Bernardo
- López Grant Karla Gabriela

84

Estrés laboral docente en profesores de educación primaria del Estado de Sonora

- Miranda Solís Jesús Bernardo
- Miranda Esquer Jesús Bernardo

69

Estado del Arte de Investigaciones sobre la Alfabetización inicial y el uso de recursos tecnológicos

- Miranda Esquer Jesús Bernardo
- Raygoza Cruz Karla Angelina
- Saucedo Chong Carmen Julia

79

Creencias sobre liderazgo y micropolítica en directores de educación primaria del estado de Sonora

- Bustos Manzo Loira Andrey
- Espinoza Valenzuela Korina Isabel
- Córdova Porchas Pedro Hermes
- Búzani Barreras Aldo Rubén

VALORES, VOCACIÓN Y FORMACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA

VALUES, VOCATIONAL EVOLUTION, AND UNIVERSITY PEDAGOGICAL FORMATION

Araujo Rosales Alma Estefanía

UNAM-FES Aragón / estefaniaaraujo50@aragon.unam.mx

Aquino Almanza Jessica

UNAM-FES Aragón / jessicaalmanza34@aragon.unam.mx

León López Héctor Josué

UNAM-FES Aragón / josueleon00@aragon.unam.mx

Ruiz Alvarez Carlos Arturo

UNAM-FES Aragón / arturoruiz76@aragon.unam.mx

Salinas Jiménez Nadia Lisseth

UNAM-FES Aragón / lissethsalinas15@aragon.unam.mx

*Fecha de recepción: 30 de junio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

En la era posmoderna, los antivalores han llegado a sustituir a los valores en todos los ámbitos de la vida, incluido el ámbito profesional, razón por la cual también en lo que conocemos como "vocación" ha habido diversos cambios, desde su concepción hasta en la forma en la que cada sujeto responde a ella. Desencadenando con esto, una crisis en cómo se concibe a la vocación, un concepto originado principalmente como un relato religioso y que a lo largo de la historia de la humanidad ha ido cobrando diferentes visiones, llegando así hasta la puerta de la formación pedagógica en donde es la figura del pedagogo quien adopta la mirada de la "beruf" propuesta durante el romanticismo, como un héroe romántico y que posteriormente se encuentra con las similitudes que diversas corrientes de pensamiento proponen para esta figura, logrando encontrar que incluso dentro de la pedagogía también se encuentran algunos contrastes en este concepto vocacional, pero que siempre van encaminados a la formación del ser humano, a su realización plena y a atender a lo que le causa ilusión en la vida.

Palabras claves: formación, pedagogía, universidad, valores, vocación.

Abstract

In the postmodern era, anti-values have come to replace values in all areas of life, including the professional realm. For this reason, there have also been various changes in what we know as "vocation", from its conception to the way each individual responds to it. This has triggered a crisis in how vocation is conceived, a concept primarily originated as a religious narrative and that throughout human history has taken on different visions, thus reaching the doorstep of pedagogical formation where it is the figure of the pedagogue who adopts the view of the "beruf" proposed during Romanticism, as a romantic hero. Subsequently, this figure encounters the similarities that various currents of thought propose for this figure, managing to find that even within pedagogy there are some contrasts in this vocational concept, but which are always geared towards the formation of the human being, their full realization, and attending to what gives them joy in life.

Keywords: training, pedagogy, university, values, vocation.

Introducción

La vida en los antivalores

Hoy en día vivimos una crisis en la visión ética de la posmodernidad en donde la individualidad desmedida, la subjetividad de la jerarquía de los valores, la liquidez del sistema provoca que los sujetos vaciemos de significado la parte axiológica de la universidad y del trabajo (Bauman, 2002).

El solo ejemplo de que muchas personas se sienten insatisfechas con su trabajo porque no están logrando el aumento económico que tanto idealizan, debido a la presión social, competencia desmedida, crítica cruel y al sentido de superioridad de sus colegas, también es común que se espere que las personas sigan ciertas profesiones o carreras de acuerdo a su género o a las expectativas de la familia. Provocando un sentimiento de frustración y vacío en quienes no logran identificar una vocación en la profesión que se les está imponiendo, llegando a sentir miedo a ser juzgados por no aceptar ese camino. Así como denominar “aburridos” a quienes deciden no salir de fiesta, asistir a sus clases o simplemente por hacer y entregar su tarea, nos encontramos en una debatible crisis moral.

“Es que tú caes mal por que sí haces la tarea”, le escuchamos decir a una estudiante de la licenciatura de pedagogía en tono de superioridad y burla a otra de sus compañeras, a lo que sentimos el más grande desdoro a la carrera misma. La sociedad aplaude la ignorancia, la comodidad y hasta la avaricia mientras repele la responsabilidad y el conocimiento, cuestión que hemos normalizado tanto que no es difícil escuchar en las calles frases coloquiales como: “El que no tranza, no avanza” o “Ya para qué estudias, el señor de los limones gana más de lo que tú podrías ganar”. Pareciera que ya no nos gusta esforzarnos y que la felicidad, la satisfacción y las ganas de ayudar al otro pasan a último plano a la hora de buscar un empleo.

Esta crisis se hace notoria sobre todo en la búsqueda de empleo o la elección del área a la que te vas a dedicar toda tu vida se jerarquizan intereses individuales como los ingresos, el estilo de vida, la ubicación, el tiempo de transporte, etc. Pero realmente muy pocas veces se le da relevancia a la vocación, que aunque difícil, podríamos conceptualizar como el “reconocimiento del destino personal, supone una clara ubicación del individuo en su tiempo y circunstancia, pero también, supone considerar que hay un sentido trascendental, una misión que se busca cumplir” (Farfán, 2009, p. 153). Hoy en día no se espera que las personas sean felices haciendo su trabajo, se espera que ganen bien, se le ha dado un valor muy grande a nivel económico.

En este ensayo abordaremos, como objetivo: la mirada pedagógica acerca de la tendencia que se vive de los antivalores como fenómenos cada vez más comunes en la sociedad actual, junto con la vocación y la formación pedagógica.

Lo haremos a través de ciertas preguntas clave y la conceptualización de los valores, así como de su polaridad. ¿En la actualidad se le da más “valor” a los antivalores que a los valores mismos? ¿Por qué hoy en día pareciera que están de moda los antivalores? ¿Realmente cada persona responde a su vocación? ¿Cómo se pueden relacionar valores, vocación y formación pedagógica? Consideramos que estas preguntas podrían tener dos respuestas, una corta y otra larga. La respuesta corta podría ser que estamos en una sociedad que busca el eficientismo y la autosuperación a costa de los demás; la respuesta larga, por otro lado, se introduce a la vida cotidiana del México actual, a la búsqueda de sentido del vacío y fracaso que se siente y vive hoy en día, podría deberse a la mirada juzgadora o al sentido de superioridad, que en nuestra opinión es bastante común en México, tenemos la idea de que lo único importante es el fin y como llegamos ahí, no le damos importancia a amar, disfrutar y estar orgullosos del camino que nos llevó a tal fin ya sea profesional o personalmente.

Los valores y la vocación. Su conceptualización pedagógica. Los valores son “propiedades, cualidades que poseen ciertos objetos llamados bienes” (Frondizi, 1968, p. 17). Los bienes se consideran valores cuando para las personas poseen estas cualidades que llegan a ser valiosas, la subjetividad es importante en este tema, pues así como no todo nos parece valioso, tampoco le damos el mismo nivel de valor a los bienes, esta es una característica fundamental de los valores: la jerarquización (no todo nos vale igual), otra característica de los valores es la polaridad pues “los valores se presentan desdoblados en un valor positivo y el correspondiente valor negativo” (Frondizi, 1968, p. 19).

Los valores son un tema de estudio en la filosofía, que se aborda desde la axiología. La axiología también se ha dedicado a distinguir el ser del valer, esto quiere decir que va a crear esta separación entre lo que es y de lo que vale; lo que es ya va a estar implícito y podríamos expresar que es de algún modo algo inamovible, algo que no va a cambiar y será así siempre; sin embargo, el valor va a ser una característica que como individuo o como colectividad se le podrá asignar a cierto objeto según en contexto y las necesidades. Por ello también podemos decir que los valores van a ser algo relativos, es decir, van a estar unidos al contexto del individuo o la colectividad que le asigna el valor. Como sabemos los valores humanos son parte fundamental en el crecimiento de cada persona, y están inmersos en toda la existencia del ser humano. Los valores serán los encargados de dar sentido a la forma de actuar de las personas en su desarrollo personal y emocional. También se puede llegar a definir a los valores algo libremente elegido de entre alternativas, después de considerar las consecuencias de cada alternativa, que es actuado repetidamente hasta convertirse en patrón de conducta, que da dirección y significado a la vida, estimula el crecimiento de la persona total y es estimado públicamente.

En este sentido pensamos que ha sido desvalorizado un

concepto de suma importancia, el término vocación, ahora bien, podrán preguntarse qué es lo que esto tiene que ver con la vocación, desde tiempos antiguos a la vocación se le han atribuido diferentes valores, y significados.

Retomando esta inversión de valores de acuerdo a cada época o momentos históricos el romanticismo fue caracterizado por ser un movimiento artístico y literario que comenzaba a darle un valor muy alto a la libertad creativa y la expresión de la subjetividad, es reconocido como un movimiento crítico en contra del capitalismo, una de las grandes rupturas del pensamiento racional. “De las plumas de los pensadores románticos surgieron intensas críticas en contra de la deshumanización que la explotación fabril generaba en las sociedades industrializadas... La aparición del romanticismo generó una inversión de valores en la que desplazó el énfasis económico del capitalismo por los valores de ruptura del romanticismo” (Farfán Mejía, p.p 150), por ende podemos contemplar que dentro de este auge de libertad y creatividad se mira a la vocación como algo divino o como lo que estabas destinado a ser, tu propósito. En la época del romanticismo se retoma nuevamente esta parte divina, espiritual y religiosa.

Durante el protestantismo era visto como una forma de realización espiritual y ética y será visto a través del trabajo, si bien aún vemos estos tintes espirituales durante esta época ya se comienza a ver un poco más este acercamiento que tenemos en la actualidad acerca de la vocación, pues la vocación ya no solo se reflejaba en algo que tenías que hacer; si no que lo que hicieras también tendría una remuneración, pero, aun así, de manera sutil aún se podía notar estos enfoques espirituales. En la antigüedad era muy común visitar a los oráculos para que ellos te guiarán al camino que debías de seguir, para que pudieran indicar para lo que eras bueno, en esta parte también podemos ver la vocación presente, se busca esta parte divina que de alguna manera le dé un significado a tu vivir; de igual manera la búsqueda de un destino y de tu propósito.

En este sentido, podemos traer a relucir otra forma mística de ver a la vocación la cual es llamada como destino, viendo la vocación como algo ya escrito algo predestinado algo que fue escogido para ti, de cierta manera ver así a la vocación da algo de esperanza pues así sabrás que tu estancia en este mundo tiene un significado, y que lo que hagas será algo con un valor y un propósito.

Hoy en día el término vocación que aparece siempre en un vocabulario sencillo y cotidiano podría significar: gusto, agrado, preferencia; para el pópulo común, hablar de vocación sería hablar de dos términos: por un lado, una serie de características que forman parte de la personalidad del sujeto en el cuál entrarían los gustos, los intereses, las habilidades; y, por el otro, sería hablar de las personas cuya profesión es vista como un servicio heroico para la comunidad, en donde la persona ofrece parte de su trabajo: lo hace por amor a las personas.

Vocación y pedagogía

Para nosotros, como futuros pedagogos, se vuelve de suma importancia reinterpretar el término vocación, (Farfán, 2009, menciona que el concepto beruf puede encontrar en el término vocación su expresión en español) debido a la relación de éste con nuestro objeto de estudio, con la vida laboral y con la propia elección profesional. Por lo tanto el concepto "vocación" lo relacionamos con "formación", tal y como lo hace Farfán en "La Beruf en el Discurso de la formación". La bildung es un concepto alemán, que aspira a convertir al ente en ser, busca formar al hombre en una idea de humanidad para que este se enfrente a la muerte mediante la comprensión de su trascendencia: convertirse en la humanidad. Dentro de la carrera de Pedagogía encontramos el concepto "vocación" en dos unidades de conocimiento, es de nuestro interés realizar una comparación, presentaremos las similitudes como

también las diferencias de este concepto. Cabe destacar que las Unidades de Conocimiento pertenecen a dos de las líneas curriculares que conforman este plan de estudios: la línea eje Psicopedagógica y la línea eje Histórico Filosófica. ¿Estamos hablando del mismo concepto?, ¿Qué diferencia hay entre la vocación desde el eje psico-pedagógico y la vocación desde el eje histórico filosófico?

En la U.C. Orientación educativa correspondiente a la línea eje Psicopedagógica se hace un recuento histórico en cuanto al origen de la orientación educativa, desde los primeros grupos sociales para la sobrevivencia al delegar actividades según rasgos individuales; pasando por la era cristiana al mencionar a la vocación desde su término latino, "vocare" que significa llamado de Dios ; hasta el desarrollo de pruebas psicométricas y psicológicas que llegan a las escuelas para evaluar la inteligencia, identificar problemas de aprendizaje y brindar una orientación vocacional. Pareciera ser que la vocación está oculta, está ahí pero sin ser mencionada. Es como una palabra más que acompaña a la orientación y no como un concepto. Se entiende que la orientación está más ligada a la psicología por el hecho de enfocarse en las diferencias individuales, medirlas y controlarlas para cierto requerimiento que la sociedad de época necesita.

En cuanto a la "vocación" desde la U.C. Seminario de Axiología y Teleología Educativa de la línea eje Histórico Filosófica, se menciona que el concepto es de origen religioso (judeocristianismo), este es un punto de encuentro entre ambas U.C, "Vocación viene del latín vocare, que significa llamado" (Farfán Mejía, pp. 154), el llamado de Dios. Pero se retoma su sentido como concepto desde lo religioso al retomar su concepción de relato para darle un nuevo sentido laico desde la pedagogía relacionándolo con la formación.

Comenzaremos conceptualizando a la formación como una búsqueda de la imagen de humanidad y mediante esta de la felicidad, en donde la beruf o vocación nos provee de un propósito trascendental, de una motivación que no se queda en lo externo, una motivación que viene desde adentro del sujeto, algo que realmente se llama ilusión, sí, la vocación nos provee de ilusión a nuestra vida.

Aunado a esto, la beruf como concepto surge en el romanticismo y “se sustenta en la idea de que el ser humano tiene una misión, es decir, que la vida tiene sentido por sí misma” (Farfan, 2009). En pocas palabras, donde podemos dejar una huella que será la que trascienda y hable de lo que ayer fuimos, lo que hoy somos y de lo que mañana hemos de ser.

Desde la perspectiva romanticista de la beruf, se propone la figura del héroe romántico, que es aquel ser admirable, fiel a sus ideales, convicciones y sobre todo auténtico, la figura del héroe dentro de la vocación nos dará muchas claves para comprender su importancia y el porqué la vocación y el heroísmo son conceptos articulados y al mismo tiempo más cotidianos de lo que pensamos. Para comprender el sentido del concepto vocación en la pedagogía es necesario reconocer su origen religioso y este lo encontramos en los relatos bíblicos, estos relatos tienen una estructura que nos lleva a entender este proceso de vocación.

Hace unas semanas, en algunas iglesias particulares en México se celebró la Jornada de oración por las Vocaciones, misma en la que desde la perspectiva religiosa se hizo reflexión y especial énfasis en la figura de Jesús, el Buen Pastor, donde en el pasaje bíblico del evangelio de Juan se dice: “Yo soy el buen Pastor. El buen Pastor da su vida por las ovejas” (Jn 10, 11). La religión católica presenta al buen Pastor como modelo de todas las vocaciones, de modo especial a aquellas que representan una “entrega”, en este caso el sacerdocio, la vida consagrada y religiosa. Retomando la visión de la beruf y su relación con este relato, podemos argumentar

una analogía entre el concepto de héroe romántico y la figura del buen pastor, aquel ser admirable, de convicciones firmes y fuertes, sin embargo, un aspecto donde se profundiza muy poco es en la figura del héroe como formador, si reunimos las características de un héroe, las del buen Pastor y las de una persona que forma, podemos encontrar muchas similitudes muy interesantes, primero, se busca formar para el “bien”, cuando se toma en cuenta a todas estas figuras, se comprende que las discursivas que se dan van encaminadas al bienestar del formado, nunca hacia su perdición. Otra es la figura paternal y de amigo que se da hacia el formado, la figura que inspira protección, cariño, confianza, entre muchas otras cualidades, mismas que van jugando en la vida de la persona en formación un lazo que le beneficiará a lo largo de toda su vida. Teniendo claro que estamos considerando al pedagogo y a la pedagoga viviendo un proceso de acompañamiento al alumno y no como un salvador o Dios que le revela o impone la verdad al otro.

Ya en el ámbito pedagógico se tomó a la vocación como un acto, la encomienda, y se perdió el llamarlo un relato. Lo que conlleva a una serie de omisiones y distorsiones del concepto, se perdió de vista el mencionar quién llama o el llamado de quién. Pero seguimos encontrando orientación vocacional, vocación profesional, que va muy de la mano con la vocación religiosa.

El término vocación se encuentra presente en ambas unidades de conocimiento, por lo tanto inmerso en la carrera de pedagogía, en su discurso y en el campo laboral. Desde el eje psicopedagógico se le da continuidad como acompañamiento de la orientación, se obvia el término y se avanza desde el aspecto cuantificable y medible. Aunque ya se habla de un modelo pedagógico que intenta comprender al sujeto más allá de test psicométricos.

En el eje histórico-filosófico se aborda de una manera más inquieta, llegamos al origen religioso y pasamos todo un recorrido para comprender cómo es que llegó al

discurso pedagógico, ahora se entiende el por qué de su falta de significado y obiedad. Se rescató el relato vocacional como parte fundamental para la vocación profesional.

Entonces, es necesario fomentar una mirada pedagógica y crítica sobre las decisiones laborales que tomamos y reflexionar sobre nuestras prioridades y valores personales. Debemos entender que nuestras elecciones laborales tienen un impacto significativo en nuestras vidas, tanto en términos financieros como emocionales. Por lo tanto, es importante tomar el tiempo para explorar nuestras opciones y considerar todos los aspectos relevantes antes de tomar una decisión que pueda afectar nuestro bienestar a largo plazo.

Además de todo lo anterior creemos importante recuperar la idea de la *beruf* como un creador de ilusiones, la vocación es un encuentro para sí, una forma de realización espiritual, al final nos encontraremos en nuestra profesión, la pedagogía es un encuentro de almas y esas almas serán influenciados por nosotros y nosotros por ellas, pero al igual que en el relato bíblico, el diablo nos divide de Dios y hoy el "diablo" nos divide de nosotros mismos, al igual que Adán y Eva nosotros somos expulsados de la idea de seguir nuestra vocación, pero hoy en día ¿Quién es el diablo en el horizonte pedagógico?

Hoy nos divide la falta de ilusión, la ilusión es un sentimiento solo motivado por el deseo (Lazerowitz, 2018), pero ahora nuestro deseo pedagógico ha sido robado, ya no se desea la motivación espiritual, encontrarnos con nosotros mismos en un trabajo que sea realmente motivador y nutritivo espiritualmente, hoy el deseo se ha vendido a las grandes marcas de productos, hoy la ilusión es comprada, vendida, adquirida y regalada en divisas de diferentes países, en una clase de administración se decía que hoy no se vende el producto se vende la aspiración, sí, cambiamos ilusión por aspiración.

Aspiramos a ser mejores alumnos, mejor ejercitados, preparados y pagados, como estudiantes de pedagogía creemos que el camino, la formación es la que tiene sentido, más allá del supuesto final que marcamos con adquisiciones materiales y/o económicas; quién le da esa dirección a la formación es la vocación. En un mundo dividido, en el cual el trabajo no es una forma de realización y en un país donde el arte contemplativo es absurdamente mal pagado e infravalorado se piensa apostar la tecnología, la tecnología como forma de evitar estos trabajos enajenantes estos trabajos sin vocación.

Por ello "Para el pedagogo ubicado en la tradición formativa el trabajo es una tarea digna y vinculadora de su condición humana, no es solo una forma de subsistencia sino una forma de vida" (Farfán, 2009, p. 156) Entonces, deberíamos ver el trabajo como una forma de realización y de hacerse ser humano, como un propósito humano, desdoblarse hacia el crecimiento de una sociedad, el ayudar a los demás y fomentar el amor y la irracionalidad por tu trabajo.

Atrapar el centímetro cúbico de suerte.

Para nosotros, la vocación es un momento experiencial, va a ser ese instante, ese click en donde nos daremos cuenta para qué somos pedagogos; sin embargo, a lo largo de esta investigación pudimos notar que a veces ese momento, ese instante es tan sutil, tan pequeño que es algo en lo que debemos poner atención pues a veces a simple vista será algo imperceptible, será algo que no notaremos. Es como ese centímetro cúbico de suerte que pasará frente a nuestros ojos y debemos tener velocidad y atención para capturarlo, como dice Don Juan a su aprendiz (Castañeda, 1974).

Es necesario cambiar la forma en que se valora el trabajo, la educación puede ayudar a desarrollar una conciencia crítica y ética, que promueva los valores y la búsqueda de la verdad, así como a fomentar el respeto por los demás y la diversidad, así como "encontrar vías innovadoras en la

discurso pedagógico, ahora se entiende el por qué de su falta de significado y obviedad. Se rescató el relato vocacional como parte fundamental para la vocación profesional.

Entonces, es necesario fomentar una mirada pedagógica y crítica sobre las decisiones laborales que tomamos y reflexionar sobre nuestras prioridades y valores personales. Debemos entender que nuestras elecciones laborales tienen un impacto significativo en nuestras vidas, tanto en términos financieros como emocionales. Por lo tanto, es importante tomar el tiempo para explorar nuestras opciones y considerar todos los aspectos relevantes antes de tomar una decisión que pueda afectar nuestro bienestar a largo plazo.

Además de todo lo anterior creemos importante recuperar la idea de la *beruf* como un creador de ilusiones, la vocación es un encuentro para sí, una forma de realización espiritual, al final nos encontraremos en nuestra profesión, la pedagogía es un encuentro de almas y esas almas serán influenciados por nosotros y nosotros por ellas, pero al igual que en el relato bíblico, el diablo nos divide de Dios y hoy el "diablo" nos divide de nosotros mismos, al igual que Adán y Eva nosotros somos expulsados de la idea de seguir nuestra vocación, pero hoy en día ¿Quién es el diablo en el horizonte pedagógico?

Hoy nos divide la falta de ilusión, la ilusión es un sentimiento solo motivado por el deseo (Lazerowitz, 2018), pero ahora nuestro deseo pedagógico ha sido robado, ya no se desea la motivación espiritual, encontrarnos con nosotros mismos en un trabajo que sea realmente motivador y nutritivo espiritualmente, hoy el deseo se ha vendido a las grandes marcas de productos, hoy la ilusión es comprada, vendida, adquirida y regalada en divisas de diferentes países, en una clase de administración se decía que hoy no se vende el producto se vende la aspiración, sí, cambiamos ilusión por aspiración.

Aspiramos a ser mejores alumnos, mejor ejercitados, preparados y pagados, como estudiantes de pedagogía creemos que el camino, la formación es la que tiene sentido, más allá del supuesto final que marcamos con adquisiciones materiales y/o económicas; quién le da esa dirección a la formación es la vocación. En un mundo dividido, en el cual el trabajo no es una forma de realización y en un país donde el arte contemplativo es absurdamente mal pagado e infravalorado se piensa apostar la tecnología, la tecnología como forma de evitar estos trabajos enajenantes estos trabajos sin vocación.

Por ello "Para el pedagogo ubicado en la tradición formativa el trabajo es una tarea digna y vinculadora de su condición humana, no es solo una forma de subsistencia sino una forma de vida" (Farfán, 2009, p. 156) Entonces, deberíamos ver el trabajo como una forma de realización y de hacerse ser humano, como un propósito humano, desdoblarse hacia el crecimiento de una sociedad, el ayudar a los demás y fomentar el amor y la irracionalidad por tu trabajo.

Atrapar el centímetro cúbico de suerte.

Para nosotros, la vocación es un momento experiencial, va a ser ese instante, ese click en donde nos daremos cuenta para qué somos pedagogos; sin embargo, a lo largo de esta investigación pudimos notar que a veces ese momento, ese instante es tan sutil, tan pequeño que es algo en lo que debemos poner atención pues a veces a simple vista será algo imperceptible, será algo que no notaremos. Es como ese centímetro cúbico de suerte que pasará frente a nuestros ojos y debemos tener velocidad y atención para capturarlo, como dice Don Juan a su aprendiz (Castañeda, 1974).

Es necesario cambiar la forma en que se valora el trabajo, la educación puede ayudar a desarrollar una conciencia crítica y ética, que promueva los valores y la búsqueda de la verdad, así como a fomentar el respeto por los demás y la diversidad, así como "encontrar vías innovadoras en la

la formación universitaria, donde el diálogo se convierte en rasgo prioritario” (López, 2012, p. 69), para ayudar a desarrollar habilidades sociales y emocionales que promuevan la empatía y la cooperación, así como la búsqueda libre de la vocación, como esas corazonadas, como una ilusión, como un anhelo, como una esperanza; la esperanza de poder ser plenos y felices.

Referencias

- Bauman, S. (2015). *Modernidad Líquida*. México: FCE.
- Castañeda, C. (1974) *Viaje a Ixtlán*. México: FCE
- Farfán, E. (2009). La beruf en el discurso de la formación. En Rodríguez, A. (coordinador), “Miradas alternas. Desde la historia y la filosofía de la educación”, pp.152-163. UNAM-FES ARACÓN/ISBN 978-607-02-1091-4, 164 p.
- Farfán Mejía, Enrique, & Luis Alfonso Perdomo Zambrano. (2020) La vocación: un concepto religioso instalado en la formación profesional. *Revista IXTLI: Latinoamericana de Filosofía de la Educación*. ISSN-e 2408-4751, Vol. 7, no. 13, 2020, pp. 53-73.
- Foucault, M. (1982). *La hermenéutica del sujeto*. Fondo de Cultura Económica, México D. F.
- Frondizi, R. (1968). *¿Qué son los valores?* Segunda edición. Ediciones Universidad de Buenos Aires.
- La Biblia Católica para Jóvenes. (2015). Instituto Fe y Vida.
- Lazerowitz, M. (2018). Filosofía e ilusión. *Crítica. Revista Hispanoamericana De Filosofía*, 1(2), 55-82. <https://doi.org/10.22201/iifs.18704905e.196715>
- López, C. (2005). *Miguel Angel. Origen y desarrollo histórico de la orientación educativa*.
- López, R. (2012). *Ética de la profesión académica. Valores del profesorado en la sociedad del conocimiento*. México: UAS-Juan Pablos Editor

LA EDUCACIÓN PARA LA PAZ EN EL CONTEXTO DE INSEGURIDAD DEL ESTADO DE SONORA, COMO MÉTODO PREVENTIVO EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE NIVEL BÁSICO

PEACE EDUCATION IN THE CONTEXT OF INSECURITY IN THE STATE OF SONORA, AS A PREVENTIVE METHOD FOR THE BASIC LEVEL STUDENT COMMUNITY.

Muñan Valencia Daniel Ivan

*Universidad Vizcaya de las Américas Campus Nogales /
dmunan91@gmail.com*

*Fecha de recepción: 15 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

Los contextos de inseguridad en las últimas dos décadas en México, y en específico en el estado de Sonora, debido al fenómeno llamado "Guerra contra el Narco" y sus repercusiones de sensaciones "post-guerra civil" invitan a la educación en México a buscar metodologías de prevención del delito y de la violencia, siendo las aulas un lugar de cultivo para la conciliación y la paz de la sociedad mexicana y sonorenses. En este ensayo se hace una revisión histórica y social de la problemática del contexto nacional y sonorenses en relación a la violencia y su relación con la Educación para la Paz como medida preventiva de seguridad pública, culminando con una propuesta de ejercicio y aplicación en la educación de nivel básico.

Palabras claves: Educación para la Paz, Sonora, Políticas Públicas, Inseguridad, Violencia, Seguridad Pública, Prevención. Organizaciones de la Sociedad Civil

Abstract

The contexts of insecurity over the last two decades in Mexico, and specifically in the state of Sonora, due to the phenomenon referred to as the "War on Drugs" and its repercussions of "post-civil war" sensations, compel Mexican education to seek crime and violence prevention methodologies, with classrooms being a place for cultivating reconciliation and peace within Mexican and Sonoran society. This essay provides a historical and social review of the problems within the national and Sonoran context related to violence and its relation to Peace Education as a preventive measure for public safety, concluding with a proposed exercise and implementation for basic level education.

Keywords: Peace Education, Sonora, Public Policies, Insecurity, Violence, Public Safety, Prevention. Civil Society Organizations

Introducción

Durante el mes de Octubre del año 2022, la Escuela Primaria 22 de Febrero, situada en la ciudad portuaria de Guaymas, Sonora; realizó un simulacro de respuesta en caso de ataque armado, lo que generó en los padres de familia un estado de confusión y ansiedad al no saber si era un ataque real o no (Frescas, 2022). Lo significativo de este hecho se encuentra enraizado en que la entidad federativa de Sonora cuenta con una población infantil de 876,174 habitantes, siendo 430,484 mujeres y 445,690 hombres. Dentro de este grupo poblacional, 299,871 se encuentran en edad escolar de nivel primario (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020)

Para asimilar el por qué de un simulacro de respuesta en caso de ataque armado en un centro educativo de nivel básico, se sustenta en los índices delictivos con los que cuenta el estado de Sonora. La Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), menciona que la entidad federativa cuenta con una tasa de delitos de 30,200 por cada 100, 000 habitantes (2022). Bajo esta línea, el ENVIPE estima que 26.5% de los hogares en el estado de Sonora tuvo, al menos, una víctima de delito durante el año 2021 (2022). De igual forma, en relación a los temas de inseguridad, se menciona que el 30.9% de la población del estado tiene como preocupación el narcotráfico (INEGI, 2022).

Toda esta numeralia de delitos y preocupaciones relacionadas a la inseguridad, tiene como resultado final que el 39.4% de la población de la entidad federativa tenga la percepción que su entorno más cercano, como la colonia o su localidad sea un espacio inseguro para vivir, mientras que la percepción *inseguridad por vivir en el estado de Sonora* es del 76.9% (INEGI,2022).

Toda esta numeralia de delitos y preocupaciones

relacionadas a la inseguridad, tiene como resultado final que el 39.4% de la población de la entidad federativa tenga la percepción que su entorno más cercano, como la colonia o su localidad sea un espacio inseguro para vivir, mientras que *percepción inseguridad por vivir en el estado de Sonora* es del 76.9% (INEGI,2022).

En esta tónica, los enfrentamientos por ciertos territorios de la entidad entre distintos grupos delictivos dedicados al narcotráfico, han detonado los índices de homicidios en ciudades como Caborca (Camhaji, 2022), situada en el norte del estado, y en el municipio de Cajeme (Ciudad Obregón) , se encuentra catalogado como una de la ciudades mas peligrosas del país (Morán, 2021). Como respuesta a la problemática de seguridad, el Gobierno del Estado de Sonora, a través del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública (FASP) durante el año 2021 realizó una inversión de 195.2 millones de pesos en armamento, equipamiento policial y vehículos de patrullaje (Gobierno del Estado de Sonora, 2021).

Si bien, las medidas paliativas hacia los problemas de inseguridad en el estado de Sonora pueden preparar a la población de futuros ataques armados, la prevención del delito como parte del proceso de la seguridad pública es un área de oportunidad que se pudiese aprovechar con la comunidad infantil, en específico, con la población estudiantil de nivel básico.

Ya con antelación, Ramos (2005), basado en los postulados que proponía el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y su concepto de seguridad ciudadana, entendida como “una seguridad que concede mayor atención a la vida y la dignidad humanas, es decir, una concepción ciudadano-céntrica que supera la definición tradicional de naturaleza restringida y centrada únicamente en el poder y el dominio estatales” (p. 34), proponía un enfoque de seguridad pública preventivo en el cual contempla la gestión intergubernamental, en una segunda vertiente proponía la multiplicación de entornos (como el cultural, el político o económico) para la eficacia de la misma (Ramos, 2005).

Es de esta manera que, basándonos en los planteamientos de Ramos (2005), y su multiplicidad de entornos para la eficacia de la seguridad pública, se pudiese considerar el ámbito educativo como un punto de partida en la prevención del delito en el Estado de Sonora, dando pie a la justificación del uso de la misma como medida instrumental para la prevención del delito.

Educación para la Paz y el Estado de Sonora

Durante la época de los noventa, Jares (1991), citado por Gómez (2019), es quién afirma el sentido de la Educación para la Paz, dentro del contexto europeo con la creación de material didáctico como medida de prevención hacia los peligros de la guerra, dentro de la cual existía la influencia de Paulo Freire en temas relacionados con la desigualdad, la pobreza, la opresión, la miseria, la explotación o el autoritarismo (Gomez, 2019). Aunque las situaciones belicistas del Estado Mexicano quedan distantes en la historia, existen procesos con similitudes que puedan encajar en la justificación y necesidad de una Educación para la Paz.

Ejemplo de ello, fue el espíritu beligerante desatado por la administración del ex presidente Felipe Calderón Hinojosa, durante el sexenio 2006-2012, resultado de los objetivos del Plan de Desarrollo 2007-2012 en su objetivo número 8 y su estrategia 8.1 que consistía en aplicar la fuerza del Estado, en el marco de la ley, para recuperar los espacios que habían sido secuestrados por las bandas de narcotraficantes y otras organizaciones delictivas (Gobierno Federal, 2007), dejó una estela en el ambiente nacional de intranquilidad, desapariciones y ejecuciones extrajudiciales, llamando a la insostenible situación el fenómeno social de “La Guerra contra el Narco”. Desde esta perspectiva, las consecuencias del belicismo de una política pública reactiva de seguridad nacional, generaron en la población mexicana la sensación de vivir (o seguir viviendo) un contexto post-guerra civil, que busca una conciliación y el regreso del contrato social entre la sociedad en aras de la recuperación de la

Paz. Con este contexto socio-histórico y político, tanto de México como del estado de Sonora, podemos encontrar la necesidad y justificación de una alternativa formativa y pedagógica que coadyuve a la problemática de conflicto social en la cuál se encuentra sumida la sociedad mexicana.

Los primeros acercamientos formales de la Educación para la Paz y la Secretaría de Educación Pública, ente rector y responsable de los contenidos educativos en México, se dieron en el marco de la visita de autoridades de dicho organismo con el equipo de colaboradores del Movimiento Eurosocial, en Málaga, donde se les facilita material didáctico que tiene como resultado directo la conformación de los Programas Integrales de Formación Cívica y Ética, para los niveles primarios y secundarios de educación básica (Abrego, 2010).

Es bajo esta línea, que la educación para la paz se define como: “un proceso de participación en el cual debe desarrollarse la capacidad crítica, esencial para los nuevos ciudadanos del mundo [...] enseñar y aprender soluciones a los conflictos, a la guerra, a la violencia, al terrorismo, a la explotación de género, a combatir el daño ambiental y oponerse a todo lo que sea contrario a la vida y a la dignidad humana” (Mayor, 2003). Tras esta definición y las características actuales del territorio nacional mexicano, y en específico del estado de Sonora, podemos observar la utilidad que tiene este en la situación delictiva y de violencia antes mencionada. Aunado a esto, el problema del acoso escolar cuenta con cifras alarmantes en todo el país: según la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) señala que 7 de cada 10 niños han sido víctimas de la violencia escolar (Gobierno Federal, 2016). A su vez, la organización “Bullying sin fronteras” comenta la presencia de 270,000 casos de acoso y ciberacoso escolar durante el año 2022 y 2023 (Miglino, 2022).

Cuando se trae a la discusión el tema del acoso escolar se piensa en campañas de prevención de conductas y

a actitudes relacionadas al tema, sin embargo, se deben buscar formas en donde los alumnos, la planta administrativa y docente sean agentes dinamizadores del problema, es en este caso donde la Educación para la Paz promueve la resolución de conflictos de manera no violenta.

Carrillo-Pérez observa la resolución de conflictos de manera no violenta como “ una esperanza en la educación y se visualiza como una práctica educativa que llevaría a mejorar la calidad pedagógica, enfocando la atención y que logre contribuir y mejorar la calidad del alumno dentro de la escuela, para que consiga desarrollarse sana y plenamente dentro del aula” (2016). Es de esta forma que podemos asimilar la utilidad que tiene la Educación para la Paz en el contexto educativo nacional, sin embargo, surge la pregunta a resolver ¿Qué podemos hacer con estas herramientas?

La Educación para la Paz dentro del aula en el contexto mexicano.

Las revisiones hechas sobre la Educación para la Paz de la década pasada, mostraron un panorama poco alentador. Ruiz (2013), en su realización del estado del arte sobre los proyectos educativos y sociales relacionados a la Educación para la Paz, menciona que a nivel gubernamental existen proyectos que abordan el tema de forma secundaria, mientras que en el área de las organizaciones de la sociedad civil, las intervenciones cuentan con un número escaso.

Por otra parte, La Nueva Escuela Mexicana, incluye dentro de sus contenidos el tema de la Educación para la Paz, todo este contenido abordado para los alumnos que cursan el segundo año del nivel secundario, como una forma de convivir sanamente, reforzando valores como la Justicia, la Fraternidad, la Libertad y sobre todo, la resolución de conflictos de manera no violenta (Gobierno Federal, 2022). Otra rama de la Educación para la Paz dentro del contexto mexicano ha centrado sus esfuerzos en la preservación de los Derechos

Humanos. Esquivel (2018) citando a Tuvilla-Rayó (2006), centra su atención en tres enfoques: Un enfoque restringido, que tienen como finalidad del conocimiento de principios constitucionales; un enfoque extensivo, que tiene como objetivo que la educación es un instrumento valioso de transformación y de construcción de la justicia social, y por último un enfoque integral, que piensa una “Educación Global” con una visión holística pretende dar respuesta a los problemas mundiales y contribuir de esta manera a la edificación de la Cultura de Paz.

Finalmente, el rastreo y estudio de la cuestión de la Educación para la Paz, arroja una escasa actividad, tanto gubernamental como de la sociedad civil, que incluya dicho concepto como eje central de sus actividades, de manera que es abordado de forma superflua, o bien, de manera indirecta, panorama que abarca tanto el plano nacional como el referente al Estado de Sonora. A pesar de la aseveración, pudiéramos considerar que existe un área de oportunidad que pudiera ser retomada en futuras intervenciones gubernamentales o de las organizaciones de la sociedad civil, dentro de los contextos violentos con los que cuenta el país.

Conclusiones

En resumen, después de analizar con la revisión de las estadísticas de violencia y delitos del Estado de Sonora y de México, así como también de los contextos políticos que llevaron a llevar dichas cifras, la Educación para la Paz se asoma dentro del marco de la educación como una herramienta que puede ayudar de forma paliativa y preventiva a mejorar la situación actual tanto del país como del Estado de Sonora.

Entiendo que la siguiente pregunta sea “¿cómo?”: La respuesta a esta situación que puede ser abismal debido a la amplitud que tiene, implica tres condiciones que considero fundamentales:

1. La formación y concientización docente que se encuentra frente a los grupos escolares de nivel básico y se encuentre capacitado para integrar el tema de la Educación para la Paz, no solo de forma secundaria, sino de una forma directa como parte de las diversas materias que imparte. A su vez, que dicha enseñanza sea participativa y que permita a toda la comunidad estudiantil (abarcando alumnos, padres de familia, planta docente y administrativa de los centros educativos) ser agentes dinamizadores que puedan transformar sus realidades y contextos específicos en los cuales se desenvuelven.
2. La integración directa de la temática al contenido curricular de la formación educativa del nivel básico, que si bien la Nueva Escuela Mexicana los retoma (Gobierno Federal, 2022), es necesaria una reforma estructural cuyos efectos permitan al docente tener un marco referencial de actuación dentro del aula y que contemple un sistema de evaluación que permita una reflexión de las prácticas pedagógicas y que permitan actualizar, mejorar e innovar lo hecho, en aras de que su efecto sea cada vez más eficiente.
3. La vinculación de las tres esferas gubernamentales del Estado Mexicano (Municipal, Estatal y Federal) encargadas de la educación (en este caso, las Secretarías de Educación Pública y estatales) con las organizaciones de la sociedad civil que tengan como objetivo la prevención del delito, la lucha contra el acoso escolar, la preservación de los Derechos Humanos y de los proyectos que se encuentren enmarcados en los Objetivos de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.

Si bien cada una de las proposiciones tiene retos y obstáculos a superar, la solución es factible con la realización de espacios de comunicación y de interfaces socioestatales que permitan un diálogo entre la población docente, los padres de familia, las plantas administrativas de los centros educativos, especialistas en el tema y sobre todo, el alumnado objetivo, donde sus discursos podrán dar cuenta de las necesidades reales de los contextos que viven dichas poblaciones. Estos

encuentros que tendrán la convergencia de estos discursos podrán producir materiales didácticos, divulgativos y formativos que pueden ser materializados en un manual que pueda ser aplicado dentro del contexto nacional, y sobre todo en el Estado de Sonora. En conclusión, la Educación para la Paz, como herramienta dentro del aula, se encuentra actualmente esperando la oportunidad de mostrar el potencial con el cuenta y que sea retomada por los actores y tomadores de decisiones relacionados con la Educación en México.

Referencias

- Abrego, M. G. (2010). La situación de la educación para la paz en México en la actualidad. *Espacios Públicos*, 13(27), 149-164.
- Boletín Oficial. (2022). Hermosillo, Sonora, México: Gobierno del Estado de Sonora. Recuperado de <https://acortar.link/PNUowp>
- Camhaji, E. (2022, Julio 7). La guerra por el territorio que delató a Caro Quintero, El Narco de Narcos. *El País*. Revisado Julio 10 de 2023.
- Carrillo-Pérez, R. (2016). Resolución de conflictos: hacia una cultura de paz en niños de primaria. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 12(3), 195-205.
- Esquivel Marín, C. G., & García Barrera, M. E. (2017). La Educación para la paz y los derechos humanos en la Creación de Valores para la Solución de Conflictos Escolares. *Justicia*, 23(33), 256-270. <https://doi.org/10.17081/just.23.33.2892>
- Frescas, G. (2022, Octubre 19). Video de simulacro de balacera en primaria de guaymas causa pánico e indignación a familiares. *El Financiero*. Revisado 10 de Julio 2023. [.bit.ly/44ejqFq](https://bit.ly/44ejqFq)
- Gobierno Federal. (2007). Plan Nacional de Desarrollo. bit.ly/45xjRvB
- Gómez Barriga, J. C. (2019). La educación para la paz: contribuciones para un estado del arte. *Cambios Y Permanencias*, 10(1), 500-539. Recuperado a partir de bit.ly/3E3rspW
- Informe Anual de Actividades 2021-2022 (pp. 13-14). (2022). Hermosillo, Sonora, Mexico: Gobierno del Estado de Sonora. Recuperado de bit.ly/47Fd4So
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Datos de 1990. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Principales Resultados, Sonora. México: INEGI.
- Jares, X. R. (1991). Educación para la paz. Su teoría y su práctica. Madrid: Popular.
- La educación para la paz, una forma de aprender a convivir." (2022). La Nueva Escuela Mexicana. Recuperado el 10 de julio de 2023, de bit.ly/45uOvWv
- Mayor Zaragoza, F. (2003). Educación para la paz. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*.
- Migilino, J. (2022). Estadísticas mundiales de bullying 2022/2023. México. Primer lugar. 270,000 casos. Bullying sin fronteras. Recuperado el 10 de julio de 2023, de bit.ly/3E7KUIl
- Morán, C. (2021, April 23). Las seis ciudades más violentas del mundo están en México. *El País*. Retrieved July 10, 2023, from bit.ly/3P2epMO

Ramos García, J. M. (2005). Seguridad ciudadana y la seguridad nacional en México: hacia un marco conceptual. *Rev. mex. cienc. polít. soc.*, 50(1), 33-52.

Ruiz, A. (2013). Estado de la Educación para la Paz en México . Estado De La Educación Para La Paz En México . Chihuahua, Chihuahua, México: Tecnológico de Monterrey . Chihuahua, Chihuahua, México: Tecnológico de Monterrey .

Tuvilla Rayo, J. (2006). Cultura de paz, Derechos Humanos y educación para la ciudadanía democrática. I Jornadas de Cooperación Educativa con Iberoamérica sobre Educación y Cultura para la Paz. Cartagena de Indias-Colombia.

Violencia en las escuelas. (2016). Recuperado 10 de julio de 2023, de Gobierno de México website: bit.ly/44ajj9H

PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIDAD 096 CDMX NORTE, ANTE LA PANDEMIA PROVOCADA POR EL COVID-19

SUPPORT PROGRAM FOR THE UNIVERSITY COMMUNITY OF UNIT 096 CDMX NORTH, IN RESPONSE TO THE PANDEMIC CAUSED BY COVID-19.

Morales Galindo Dora Isabel

Universidad Pedagógica Nacional / dmorales@upn.mx

Estrada González, Gabriela

Universidad Pedagógica Nacional / gaestrada@upn.mx

Farfán Mejía, Enrique

UNAM-FES Iztacala / efarme@hotmail.com

García Villegas, Guadalupe Salomé

Universidad Pedagógica Nacional / gsgarcia@upn.mx

Varela Guerra José Francisco

Universidad Pedagógica Nacional / jvarela@upn.mx

Fecha de recepción: 29 de junio de 2024

Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024

Resumen

El objetivo de este trabajo fue el de comunicar la experiencia de un grupo de académicos de la Unidad 096 CDMX Norte, para atender y responder a las manifestaciones de estrés traumático que observamos entre la comunidad universitaria, a raíz de la epidemia por COVID-19.

Siguiendo un fundamento psicológico alrededor de Bellak y Small (2005), Sullivan y Everstine (2000), Slaikeu (1999), Bellak (2011) y Rogers (1997), especialistas en intervención en crisis sustentados en el acompañamiento emocional, y la contención emocional, se desarrolló un programa a distancia diverso y con dos modalidades de atención a distancia, grupal e individual. Este programa atendió a la comunidad administrativa, académica y sobre todo de alumnado de la Unidad.

Además de presentar los resultados se destaca el involucramiento de gran parte de la planta docente, mediante la cual se incluyó a profesores con y sin formación terapéutica a diversas formas de atención por nivel de complejidad,

Palabras claves: acompañamiento emocional, COVID-19, crisis, estrés, universitarios.

Abstract

The aim of this study was to communicate the experience of a group of academics from Unit 096 CDMX Norte, in addressing and responding to the manifestations of traumatic stress we observed among the university community, in the wake of the COVID-19 pandemic. Following a psychological foundation around Bellak and Small (2005); Sullivan and Everstine (2000); Slaikeu (1999); Bellak (2011) and Rogers (1997), specialists in crisis intervention supported by emotional accompaniment, and emotional containment, a diverse distance program was developed with two modalities of remote care, group and individual. This program served the administrative, academic, and especially the student community of the Unit. In addition to presenting the results, the involvement of a large part of the teaching staff is highlighted, through which teachers with and without therapeutic training were included in various forms of care according to the level of complexity.

Keywords: emotional accompaniment, COVID-19, crisis, stress, university students.

En otras publicaciones se ha presentado la lógica de una forma de trabajo institucional en la cual se incluyó un programa de acompañamiento escolar, así como los resultados obtenidos (Varela-Guerra, Morales-Galindo, Farfán-Mejía, Estrada-González y García-Villegas, 2023). En esta comunicación se da una versión amplia y minuciosa del programa de acompañamiento.

I. Fundamentación

El programa de acompañamiento emocional surgió con el objetivo de generar una respuesta por un grupo de académicos de la Unidad 096 CDMX Norte de la Universidad Pedagógica Nacional, para atender y responder a las primeras manifestaciones de estrés traumático que observamos entre la comunidad universitaria, a raíz del COVID-19.

La población estudiantil que estuvo matriculada en las cuatro modalidades educativas que se ofertan en la Unidad 096 (licenciaturas escolarizadas, licenciaturas sabatinas semipresenciales, licenciatura en línea y maestría escolarizada), fue altamente vulnerable. Eran estudiantes que vivían en zonas consideradas de alto riesgo de contagio (Ciudad Netzahualcóyotl, Chalco, Ecatepec, Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Venustiano Carranza). Estos municipios y alcaldías son consideradas zonas de alta concentración, elevada densidad poblacional y de bajos recursos económicos.

La pandemia provocada por el COVID-19 ahondó más las dificultades que experimentaba la población estudiantil: limitaciones económicas, reducción de su salario en algunas ocasiones, el cierre de centros educativos (escuelas de preescolar, primaria o secundaria particulares) o el despido ante la falta de alumnos que dejaron de asistir; aparición de conflictos familiares (violencia doméstica, hacinamiento y sus dificultades para tomar clase y trabajar desde casa; atender sus actividades laborales, académicas y de atención a su familia, todo desde y en casa).

Todo hizo crisis cuando se empezaron a conocer casos de familiares cercanos, amistades y vecinos que fueron entrando en la numeralía de contagiados, enfermos y fallecidos por COVID-19. Es así que la pandemia tocó las puertas de nuestra Unidad 096: algunos profesores, ex profesores y alumnos se contagiaron del COVID-19; desafortunadamente tuvimos desenlaces fatales (fallecimientos). El miedo y el estrés traumático se apoderó de muchos.

La respuesta de la Unidad 096 CDMX Norte no podía ser únicamente académica. No debía quedarse solo en el plano educativo, pues consideramos que estaba de por medio la salud mental y emocional de todos los integrantes de esta comunidad. Decidimos, así, abordar y desarrollar una estrategia de acompañamiento y contención emocional.

La finalidad, entonces, de este programa de acompañamiento consistió en apoyar emocionalmente, pero a la distancia -utilizando cualquier dispositivo electrónico o plataforma digital-, a los alumnos que mostraran alguna situación de crisis emocional derivada de diferentes factores estresantes, entre los que destacan: duelos no resueltos en condiciones de la pandemia, violencia doméstica, problemas económicos, problemas de pareja, problemas con la familia, pretensión de abandonar sus estudios, miedo a morir, pensamientos obsesivos-compulsivos si un familiar se contagiaba por COVID-19, temor a salir a la "nueva normalidad", ideas y pensamientos suicidas, desesperación por perder su empleo, miedo y angustia por el futuro.

El programa de acompañamiento estuvo organizado en dos modalidades: acompañamiento a nivel individual y grupal. A nivel individual, fueron profesores con formación académica en psicología, quienes atendieron a alumnos que requirieron atención personalizada; a nivel grupal, participaron profesores que voluntariamente quisieron incorporarse a este programa.

Atendieron, entonces, antes, durante o al final de cada clase las inquietudes, temores o conflictos que experimentaron los alumnos, asumiendo una actitud de escucha, actitud empática y una sincronía emocional con el grupo para que éste expresara y redujera sus temores.

Así, la idea de un acompañamiento individual y grupal nos permitió abarcar a la totalidad de la población estudiantil de la Unidad 096. Psicólogos de formación, haciendo un trabajo terapéutico personalizado; profesores de diferente formación académica, atendieron personalmente a un grupo asignado durante un semestre, trimestre o cuatrimestre (según la modalidad educativa que impartió). Cobertura a toda la población estudiantil. Canalización de alumnos identificados como casos delicados; comunicación constante entre acompañantes individuales y grupales; reuniones semanales a través de una plataforma digital entre quienes funcionaban como acompañantes, para tener una retroalimentación, a pesar de la distancia física.

En este contexto es importante mencionar algunos referentes que nos ayudaron a homogeneizar estrategias de abordaje e intervención, basado en los siguientes teóricos: Bellak y Small(2005); Sullivan y Everstine(2000); Slaikeu(1999); Bellak (2011); y Rogers(1997), todos ellos especialistas en intervención en crisis: el acompañamiento emocional, y la contención emocional.

En situaciones de desastres naturales no se necesita ser psicólogo o terapeuta para proporcionar acompañamiento y contención emocional a las personas que experimentan un estado de crisis emocional. Cualquier persona que esté cerca de un damnificado por un desastre natural –el COVID-19 debe ser considerado un desastre natural por la cantidad de muertes, enfermos y contagiados a nivel mundial y damnificados emocionales–, puede funcionar y actuar como un acompañante emocional y ser capaz de contener emocionalmente a personas en crisis, permitiendo que emerjan sus emociones, su llanto, su angustia, todo

entremezclado en verbalizaciones caóticas, dispersas y actos imprudenciales.

Contener es estar presente para escuchar sin juzgar ni valorar; contener para que la persona libere toda la carga emocional acumulada. Contener y acompañar a una persona en estado de alteración emocional para lograr que, mediante la escucha y actitud empática pueda expresar sus temores, miedos, angustia, desesperación; llanto; enojo. Es decir, que libere su carga emocional y después esté en condición de escuchar un consejo, una opinión u orientación de un tercero (el acompañante emocional) que le permita tranquilizarse, ver desde otra óptica el problema circular en el que estaba esta persona.

El programa de acompañamiento fue una intervención de primer y segundo orden. De primer orden porque fue una ayuda inmediata que se proporcionó a los alumnos cuando presentaron una situación de crisis. En estas circunstancias, se proporcionó apoyo inmediato al alumno en crisis para evitar cualquier pensamiento o acto imprudencial. Esta acción llevó minutos, horas y pudo ser de una sola intervención, dependiendo de la gravedad de la crisis.

Fue también una intervención de segundo orden, porque fue más allá de restaurar el desequilibrio emocional momentáneo que generó una crisis, es decir, fue un proceso terapéutico de unas cuantas semanas (terapia breve de 4 a 7 sesiones), cuya finalidad fue que el alumno resolviera su crisis, que la enfrentara expresando sentimientos y desarrollara una capacidad cognitiva para enfrentarla y superarla.

La intervención de primer orden la hicieron profesores con diversa formación, no necesariamente psicológica; la intervención de segundo orden la realizó un profesor psicólogo o terapeuta. El profesor que fungió como acompañante grupal trabajó con una actitud y escucha empática, detectó situaciones de crisis emocional y

canalizó o recomendó a casos delicados que solicitaran un proceso terapéutico en modalidad de terapia breve. Fue la intervención de primer orden.

Los profesores con formación psicológica o terapéutica atendieron a alumnos que requerían un proceso más profundo para solucionar su problemática, tuvieran claridad y restablecieran su equilibrio emocional. Fue la intervención de segundo orden.

Retomamos los cinco componentes propuestos por Slaikou (1999) para la primera ayuda psicológica (intervención de primer orden): hacer contacto psicológico, examinar las dimensiones del problema, explorar las soluciones posibles, ayudar a tomar una acción concreta y registrar el seguimiento del progreso (pp. 115-127).

En síntesis, el programa de acompañamiento estuvo enfocado para la participación de los docentes de la Unidad 096, ayudando a sus colegas docentes que asistían a clase (LEP, LINI o MEB) o estudiantes de licenciatura escolarizadas, con una finalidad explícita: ayudar, acompañar, escuchar, contener, aconsejar y canalizar, utilizando algunas estrategias propias de la psicología, en momentos de crisis emocional que viven y experimentan nuestros alumnos. Es un programa de apoyo emocional que impactó en la permanencia y continuidad en los estudios de los alumnos, bajo una premisa: la estabilidad emocional repercute en su salud física y en una fortaleza mental que les ayude a tomar mejores decisiones en su vida, en su entorno inmediato y en su vida académica.

II. Caracterización de la comunidad universitaria de la unidad 096

Los alumnos que asisten a clases a la Unidad 096 se conforma por una población heterogénea, según la modalidad educativa que estén cursando. En las licenciaturas escolarizadas (Psicología Educativa y Pedagogía), la población es mayoritariamente femenina;

dependientes económicamente, hijos de familias disfuncionales o familias monoparentales; de escasos recursos económicos y que viven en condiciones de precariedad económica. Sus padres son trabajadores, algunos son empleados o tienen pequeños negocios, pero viven al día. Se observa que utilizan entre una y dos horas de trayecto en promedio para llegar al centro educativo; también es característico que haya estudiantes de edad madura que realizan tres funciones simultáneamente (trabajadoras, estudiantes y amas de casa).

En el programa de la Licenciatura en Educación Preescolar (LEP), la población está conformada casi en su totalidad por mujeres, la mayoría de ellas trabaja en centros educativos particulares, con bajos salarios y nulas prestaciones sociales. Un porcentaje significativo de ellas son el sostén principal de la familia. Funcionan como familias monoparentales: con uno o dos hijos, con condiciones de vida precarias o violencia doméstica. Cuentan con poco tiempo para estudiar por realizar funciones de trabajadoras y amas de casa. Bajo nivel educativo y cultural. Su situación económica se pauperizó aún más a raíz del COVID-19 por la reducción de su salario, el cierre de sus centros de trabajo o el despido -con fines de reducción presupuestal- que se aplicó en sus lugares de trabajo. Varias no contaban con las herramientas e insumos tecnológicos para desarrollar una educación a distancia. El hacinamiento de su familia les duplicó sus responsabilidades: atender a su familia, estar atenta a las tareas que les dejaban a sus hijos, conectarse para tomar clase a distancia, realizar sus tareas académicas y domésticas. El resultado fue una precariedad en sus condiciones de vida lo cual les llevó a ser una población volátil y vulnerable emocionalmente. Fue la modalidad educativa donde se observó un mayor porcentaje de población en crisis emocional.

En el programa de la Maestría en Educación Básica (MEB) asisten profesores con una estabilidad laboral y económica. Población mayoritariamente femenina, pero muchas de ellas fungen como el pilar emocional y sostén

económico de la familia. Muchas familias monoparentales. Se observó exceso de trabajo por el triple rol que desempeñaron y que se fue ahondando con las restricciones para salir de casa, pues su trabajo se duplicó.

En la Licenciatura en nivelación (LINI) se atienden pocos alumnos, cuya presencia física es ocasional, a veces nula, solo se pueden establecer reuniones presenciales tutor-alumno, a petición de los mismos alumnos. Todo el trabajo se hace a través de una plataforma digital. Es una población pequeña. La mayoría casados, de edad promedio superior a los 45 años, población predominantemente femenina. Laboran en escuelas públicas de nivel secundaria.

En resumen, la población estudiantil de la Unidad 096 CDMX Norte vio modificada drásticamente su vida personal emocional a raíz del COVID-19. El proceso de adaptación a un resguardo domiciliario para cuidar su salud física no estuvo exento de dificultades de toda índole, entre las que sobresalieron: a) la carencia de herramientas computacionales, equipo de trabajo y problemas de conectividad; b) duplicación de tiempo para preparar, implementar, evaluar y responder a la infinidad de requerimientos administrativos que pedían sus autoridades para garantizar la permanencia de sus alumnos (recordemos que la mayoría de estas profesoras trabajan en instituciones particulares); c) problemas económicos derivados de la contracción comercial y financiera del país en general que provocó cierres de empresas, despidos, reducción salarial y aumento de los precios de los productos de primera necesidad.

Las manifestaciones emocionales no se hicieron esperar: preocupación, cuadros de ansiedad, crisis emocional. Se agudizó esta problemática con los estragos provocados por el COVID-19. La consecuencia fue un alto porcentaje de alumnas que requirieron ayuda emocional. Algunas lo solicitaron, otras reconocieron el problema, pero se resistieron a solicitar ayuda.

III. Caracterización del acompañante emocional

La planta académica de la Unidad 096 que participó en el programa de acompañamiento está conformada por profesionales de diferentes especialidades (pedagogos, sociólogos, historiadores, psicólogos, científicos de la educación, antropólogos sociales y comunicadores), con escolaridad de maestría y doctorado, de ambos sexos. Su participación fue voluntaria, pero con obligaciones, es decir, asumieron personalmente una responsabilidad y la debían desarrollar, como acompañante individual o grupal.

¿Puede un académico fungir como acompañante emocional? Sí, porque en situaciones de emergencia o de un desastre natural, las primeras personas que entran en contacto con un damnificado puede ser cualquier persona. Para el caso de un acompañante emocional, hay criterios o características recomendables: adultos, con una preparación académica, capacidad de escucha, actitud empática, sentido de solidaridad, con vínculos afectivos o amistosos con los alumnos, con autoridad académica para que pueda facilitarse la labor de acompañamiento, con argumentos de orientación y consejería.

Estas características son propias de los académicos de la Unidad 096 CDMX Norte, pues los estudiantes reconocen el nivel académico de sus docentes y eso lleva a establecer vínculos afectivos y de reconocimiento hacia los docentes, que facilitaron el programa de acompañamiento.

Las condiciones de confinamiento por la emergencia sanitaria, obligaron a que el proceso de formación e información respecto a la conceptualización, definición y características de un acompañante emocional se hiciera de manera virtual. Las circunstancias nos obligaron a implementar este programa.

Por las características del programa y el tipo de apoyo emocional que se brindó a la comunidad universitaria, el

servicio (es individual y grupal). La atención individual fue proporcionada por profesores con formación en psicología, en virtud de la gravedad del caso (personas en crisis, duelos prolongados, no resueltos, cuadros de ansiedad, etc.), bajo la modalidad de terapia breve. La atención grupal fue proporcionada por profesores de otra formación profesional, cuya función fue escuchar, establecer una relación empática, contener y orientar las inquietudes, temores, dudas que presentaban los grupos, derivadas de los efectos económicos, de salud, familiares y comunitarios que provocó el COVID-19. Un punto importante de un acompañante social fue detectar casos individuales de gravedad para sugerir o canalizar en atención individual a los y las alumnas que presentaran una alteración emocional de gravedad.

IV. Modalidades de intervención

Para el logro de este programa de acompañamiento emocional a estudiantes de la Unidad se consideró realizarlo por un profesional, académico de la misma, que se desempeñara como acompañante de un grupo de estudiantes o solo uno que tuviera una alteración emocional temporal que le provocara cierto desorden conductual como malestar, incapacidad, o dolor y que lo hiciera sentirse en riesgo; a través de algunas herramientas psicológicas para brindar apoyo con la finalidad de liberar dicha alteración y estar en condiciones de escuchar un consejo, una opinión u orientación.

La disposición del académico a ser acompañante ha de ser voluntaria, personal, comprometida y proactiva. La intervención fue en tres modalidades:

- Primer orden, Grupal: un académico funge como acompañante en uno de los grupos de la Unidad y fueron atendidos todos los grupos existentes mientras dure el programa, cuidando que no haya duplicidad o abandono de algún grupo. El acompañante lo hace con una actitud y escucha empática hacia el grupo y también detecta situaciones de crisis emocional delicadas a quienes

recomienda y canaliza a la atención individual.

- Segundo orden, Individual: un académico con formación psicológica o terapéutica acompaña emocionalmente a un estudiante que solicita, de manera voluntaria, intervención personalizada a la Unidad, quien seguirá un proceso terapéutico breve. El estudiante elige a un académico en específico de un listado dado a conocer previamente y que le es asignado; si el académico elegido ya atiende a 3 estudiantes se le informa a éste si lo acepta, si no, entonces se le sugiere al estudiante otro acompañante.
- Tercer orden, Individual Emergente: este apoyo se le brinda al estudiante que el acompañante de grupo u otro académico ha detectado y que requiere un proceso terapéutico de unas cuantas semanas con la finalidad que el alumno resuelva su crisis; expresando sentimientos y desarrollando una capacidad cognitiva para enfrentarla y superarla, o que se canalice a un centro de atención especializada para estos casos y que se le dieran a conocer.

V. Técnicas de intervención para la atención a personas en situación de crisis ante pandemia por COVID-19

El programa de acompañamiento pretendió generar recomendaciones para aquellos docentes que participaron como tutores grupales y/o individuales. A continuación, se enumeran las principales técnicas de intervención propicias en casos de crisis o emergencia emocional, generada por la situación de pandemia por COVID19.

Las técnicas que se retoman aplican tanto para el acompañamiento individual como para el grupal, con la finalidad de reestablecer el equilibrio integral de la o las personas que se intervengan, pueden ser proporcionados por los docentes participantes en este programa, en un inicio desde el acompañamiento grupal y en caso de que la situación amerite la atención por un especialista, se recomienda la canalización al acompañamiento individual.

La participación activa de muchos profesores de la Unidad

Reconocemos la participación activa de muchos profesores y profesoras de la Unidad 096 CDMX Norte que participaron como acompañantes de grupo. Su aportación, disposición y actitud de apoyo en momentos aciagos fue fundamental para el éxito del Programa de acompañamiento.

A pesar de que la propia institución universitaria emitió comunicados para sensibilizar e impulsar tareas de atención a las necesidades psicoemocionales de la comunidad, el programa de acompañamiento tuvo que luchar en contra de la resistencia de algunas autoridades de la UPN y de colegas de la Unidad 096 que rechazaban o querían descalificar el programa. Nos dimos cuenta que la propuesta del programa de acompañamiento rebasó la manera tradicional en que concebían lo educativo algunos colegas. En esta visión tradicional contemplaban lo educativo sólo como una tarea intelectual que se rige por las horas de oficina. El programa de acompañamiento demostró que la educación de las nuevas generaciones de profesionistas contempló lo intelectual pero también lo emocional y lo ético. El programa de acompañamiento sucedió sin la limitación a horas de oficina, la atención se dio en horario abierto porque los problemas de nuestra comunidad no esperaban. Es importante destacar, también, los vínculos afectivos que se crearon entre los miembros participantes en el Programa. Esta actividad nos unió y, por qué no decirlo, también nos ayudó a sobrevivir en los crueles tiempos de pandemia.

Referencias

- Alberola, V., Adsuara, L., & Reina, N. (s/f). Intervención individual en el duelo. From bit.ly/3rlo2pH
- ANUIES (2000a). La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES, México, ANUIES. bit.ly/3OzbGcv [Consultado: 17 de junio de 2020].
- Bellak, Leopoldo y Small, Leopoldo (2005). Psicoterapia breve y de emergencia. Segunda edición. Editorial Pax México, México.
- Bellak, L. (2011). Manual de psicoterapia breve, intensiva y de urgencia. El Manual Moderno, México.
- Cortés, P. y Figueroa, R. (2011). Manual ABCDE para la aplicación de los Primeros auxilios psicológicos. Pontificia Universidad Católica de Chile. bit.ly/478xOwM
- Hernández, I.E. y Gutiérrez, L.P. (2014). Manual básico de primeros auxilios psicológicos. Universidad de Guadalajara. bit.ly/3ObTKDw
- Lazcano, V. (2018). Contención y comprensión en la intervención en crisis. Centro Eleia. bit.ly/478xOwM
- Moreno, M. P. (2002). Intervención en duelo en las diferentes etapas evolutivas. Retrieved 15 de Junio de 2020 from Psicofundación: bit.ly/478xOwM
- Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171-190.
- OCDE (1997). Examen de la Política Educativa de México, Informe de los examinadores, México, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Organización Mundial de la Salud, War Trauma Foundation y Visión Mundial Internacional. (2012). Primera ayuda psicológica: guía para trabajadores de campo. Ginebra: OMS. <https://goo.su/IToH>
- Rogers, Carl (1997). Psicoterapia Centrada en el Cliente. Barcelona, Paidós.
- Slaikie, Karl (1988). Intervención en crisis. El Manual Moderno, México
- Sullivan, Diana y Everstine, Louis (2000). Personas en crisis. Intervenciones terapéuticas estratégicas. Editorial Pax México, México.
- UPN (2019). Misión, Visión y Principios. bit.ly/44W7c5c [consultado: 17 de junio de 2020].
- UIS (2014). Guía de atención a pacientes en crisis emocional. Primeros auxilios psicológicos. <https://goo.su/VWEg8u>
- Varela-Guerra, J.F., Morales-Galindo, D.I., Farfán-Mejía, E., Estrada-González, G. y García-Villegas, G.S. (2023). Orientación educativa y pandemia: Retos y alcances durante la emergencia sanitaria por COVID. *Revista Psicología UNEMI*. 7(13). ISSN:2602-8379.

MODELO DE ÁRBOLES DE DECISIÓN PARA LA PREDICCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

DECISION TREE MODEL FOR PREDICTING THE ACADEMIC PERFORMANCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS.

Moroyoqui Valencia José Heriberto

Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 / heri.moro1@gmail.com

Fecha de recepción: 12 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024

Resumen

En este artículo se presentan los resultados de la implementación del algoritmo de "árboles de decisión" para clasificar y predecir factores correlacionados al desempeño académico de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 del municipio de Navojoa, Sonora en 2022, a partir de la aplicación de una encuesta a 315 estudiantes, de una población de 811 alumnos, utilizando la metodología SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Asses), el lenguaje de programación Python y algunas de sus librerías especializadas en manejo y análisis de datos. Se obtuvo y transformó el conjunto de datos generado a partir de la encuesta, con lo cual se construyó un modelo de árboles de decisión con el lenguaje de programación "Python" y la librería "Scikit-learn" y a partir del mismo se identificaron los factores asociados al "alto" y "bajo" desempeño académico. De las variables evaluadas, las que más influyen en el desempeño académico en orden de importancia son: el sexo, el grado escolar, las expectativas del estudiante, la escolaridad de los padres o tutores y la supervisión y apoyo en el hogar.

Palabras claves: desempeño académico, árboles de decisión, aprendizaje automático, expectativas de los estudiantes, escolaridad de los tutores, minería de datos.

Abstract

This article presents the results of the implementation of the "decision trees" algorithm to classify and predict factors correlated with the academic performance of students from the Bachillerato Study Center 5/12 in the municipality of Navojoa, Sonora in 2022. This was done through a survey of 315 students out of a population of 811, using the SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Assess) methodology, the Python programming language, and some of its libraries specialized in data handling and analysis. The data set generated from the survey was obtained and transformed, a decision tree model was constructed using the "Python" programming language and the "Scikit-learn" library, and from this model, factors associated with "high" and "low" academic performance were identified. Of the variables evaluated, those that most influence academic performance in order of importance are: gender, school grade, student expectations, parents or guardians' education level, and supervision and support at home.

Keywords: academic performance, decision trees, machine learning, student expectations, guardians' education level, data mining.

Introducción

¿Qué papel juegan los factores del contexto en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el sur de Sonora?

¿Es posible que un alumno en condiciones (económicas, sociales y familiares) adversas muestre un desempeño académico similar al que puede obtener un alumno cuyas condiciones le son favorables?

Jiménez (2000), citado por Edel Navarro (2003), menciona que: "se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado". Esto sugiere que el desempeño académico, no es un fenómeno que depende únicamente de las capacidades y aptitudes, sino que puede ser una expresión de factores intrínsecos como extrínsecos, en el que se involucran tanto las condiciones sociales, económicas, familiares, psico-emocionales como escolares.

La medición del desempeño académico es un proceso que permite evaluar el nivel de aprendizaje y las competencias de los estudiantes en relación con los objetivos educativos. La importancia de esta medición reside en que ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de los alumnos, así como las áreas de mejora y las necesidades de apoyo.

Esta investigación sobre la predicción del desempeño académico es relevante ya que permite identificar las variables que influyen en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, tales como el contexto sociodemográfico, la motivación, las estrategias de estudio, el apoyo familiar y escolar, entre otras. Estas variables pueden ser utilizadas para diseñar e implementar programas educativos que atiendan las necesidades y fortalezcan las capacidades de los estudiantes.

Además, esta investigación sobre el desempeño académico contribuye a evaluar la calidad y la equidad de la educación. Al comparar los resultados de diferentes grupos de estudiantes según sus características personales y contextuales, se puede analizar el grado de cumplimiento de los objetivos educativos y las posibles brechas o desigualdades que existen.

Así, se pueden proponer acciones de mejora y de inclusión que garanticen el derecho a una educación de calidad para todos.

Uno de los instrumentos que mide el desempeño académico de los estudiantes de Educación Media Superior en México es la prueba PLANEA. La cual se lleva a cabo por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en coordinación con la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) y las autoridades educativas de las entidades federativas.

La prueba Planea está diseñada de acuerdo con el Marco Curricular Común (MCC), que establece los aprendizajes clave que deben adquirir los estudiantes de Educación Media Superior en todo el país. Esta prueba tiene el propósito de conocer en qué medida el estudiantado logra dominar un conjunto de aprendizajes esenciales al término de la Educación Media Superior, en dos campos de formación: Lenguaje y Comunicación y Matemáticas (SEP, 2022).

Los resultados de la prueba Planea se agrupan en cuatro niveles de logro, que indican el nivel de conocimiento y desempeño que tienen los estudiantes en cada campo de formación. Estos niveles van del I al IV, siendo el I el más bajo y el IV el más alto. Los resultados se utilizan para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes, las escuelas y el sistema educativo, y para diseñar acciones de mejora continua de la calidad educativa.

El Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 (CEB 5/12), plantel objeto de la presente investigación, pertenece a la Dirección General de Bachillerato (DGB), la cual, a su vez, depende de la Subsecretaría de Educación Media Superior y en última instancia de la Secretaría de Educación Pública.

De acuerdo con los datos proporcionados por la SEP, el CEB 5/12, obtuvo los siguientes resultados en la prueba planea de 2017. En el turno matutino en el campo formativo de Lenguaje y Comunicación, el 51% de los alumnos que presentaron el test se clasificaron en el nivel I, contra el 34% del promedio nacional. El 28% se clasificó en nivel II, contra igual porcentaje a nivel nacional, el 16% se ubicó en nivel III, contra el 29% del promedio nacional, mientras que el 5% de los alumnos del plantel se ubicaron en nivel IV, contra 9% del promedio nacional (SEP, 2017).

Por otro lado, en el campo formativo de matemáticas, para el mismo turno matutino, se obtuvieron los siguientes resultados. De los alumnos que presentaron la prueba, el 89% se clasificó en el nivel I, contra el 66% del promedio nacional; el 8% se ubicó en el nivel II, contra 23% a nivel nacional; el 3% se clasificó en el nivel III, contra el 8% del promedio nacional; y el 0% de los alumnos del plantel se ubicó en el nivel IV, contra el 3% del promedio nacional.

Lo anterior nos brinda una idea de los niveles de desempeño en que se encuentran los alumnos del CEB 5/12, en los diferentes campos formativos. En la presente investigación se abordará un enfoque diferente al considerado por la prueba PLANEA para clasificar los niveles de desempeño, se tomarán en cuenta 2 niveles. Se da por sentado que el desempeño está representado con el promedio obtenido por los estudiantes al final del semestre inmediato anterior. Este se divide en dos niveles: "alto" y "bajo". Se clasifican como "alto desempeño" todos los alumnos que hayan obtenido una calificación promedio de 8 o mayor en su boleta final del semestre inmediato anterior. Por el contrario, se

clasifican como "bajo desempeño" todos aquellos alumnos que obtuvieron una calificación promedio de 7.9 o menor en su boleta final del semestre inmediato anterior.

En México, la minería de datos en la educación es un área de investigación relativamente nueva, pero con un gran potencial, debido a la gran capacidad de los algoritmos de aprendizaje automático (también llamado "machine learning") para detectar tendencias, patrones y relaciones en cantidades masivas de datos. Un ejemplo de la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático a la investigación educativa en América Latina, es el trabajo de Ricardo Timarán-Pereira, Javier Caicedo-Zambrano y Arsenio Hidalgo-Troya sobre la implementación de "Árboles de decisión para predecir factores asociados al desempeño académico de estudiantes de bachillerato en las pruebas Saber 11^o" en Colombia.

En este artículo se presentan los resultados de la implementación del algoritmo de "árboles de decisión" para clasificar y predecir factores correlacionados al desempeño académico de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 del municipio de Navojoa, Sonora en 2022, a partir de la aplicación de una encuesta a 315 estudiantes, de una población de 811 alumnos, utilizando la metodología SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Asses), el lenguaje de programación Python y algunas de sus librerías especializadas en manejo y análisis de datos.

Materiales y Métodos

La investigación se plantea bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con un diseño no experimental. En el proyecto de investigación se utiliza el lenguaje de programación Python y algunas de sus librerías especializadas en manejo y análisis de datos como: "Pandas", "Numpy", "Matplotlib" y "ScikitLearn", para la obtención, transformación, análisis descriptivo, modelado y visualización de los datos. Se basa en la metodología SEMMA, que consiste en 5 etapas.

La metodología SEMMA es una metodología de minería de datos desarrollada por el instituto SAS que se refiere al proceso básico para realizar Minería de Datos. SEMMA es el acrónimo de las cinco fases: Sample (muestreo), Explore (exploración), Modify (modificación), Model (modelado) y Assess (evaluación) (León Guzmán, s.f.).

Fue desarrollada por el instituto SAS y se enfoca en las características técnicas del análisis de datos. Su objetivo es descubrir patrones de negocio desconocidos a partir de grandes cantidades de datos, seleccionando las variables relevantes, transformando los datos, aplicando algoritmos de modelado y evaluando la fiabilidad y utilidad de los modelos.

A continuación, se describe lo realizado en cada una de las etapas:

- **Muestreo:** Se selecciona una muestra representativa de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12. Tomando en cuenta que la población estudiantil es de 811, se calcula una muestra representativa con un nivel de confianza de 95% y un intervalo de confianza de 5%, lo que da como resultado un tamaño de muestra de 260, no obstante, se realiza la encuesta a 315 alumnos con el fin de realizar pruebas de desempeño de los modelos. Se aplica un cuestionario en línea mediante "Google forms" para recabar la información sobre las variables independientes y dependientes del estudio.
- **Exploración:** Se realiza un análisis exploratorio de los datos obtenidos, utilizando técnicas de estadística descriptiva y visualización gráfica con el lenguaje de programación Python. Se identifican las distribuciones, las medidas de tendencia central y dispersión, las correlaciones y las posibles anomalías de los datos.
- **Modificación:** Se realiza un preprocesamiento de los datos para eliminar o imputar los valores faltantes, eliminar o transformar los valores atípicos, normalizar o estandarizar los

datos si es necesario, y crear nuevas variables derivadas o combinadas si se considera conveniente, asimismo se seleccionan las variables más relevantes para el estudio. Todo lo anterior con el objeto de preparar las variables, tanto independientes como dependientes, para el modelado.

- **Modelado:** Se construyen varios modelos de "Machine Learning" para estimar la relación entre las variables del contexto, recogidas en la encuesta aplicada, con el desempeño y la reprobación. Se utiliza el modelo de "árboles de decisión" que es uno de los más comunes y sencillos de explicar para este tipo de problemas. Se ajustan los parámetros y se validan los modelos mediante técnicas de división de datos, validación cruzada y evaluación del error.
- **Evaluación:** Se evalúa la calidad y la validez de los modelos generados, utilizando medidas como el coeficiente de determinación (R^2) y la precisión. Se selecciona el modelo que mejor se ajuste a los datos, que tenga mayor poder predictivo o sea el más simple sin perder calidad. Se lleva a cabo la interpretación de los modelos y se contrastan las hipótesis planteadas. Se elabora un informe con los resultados y las conclusiones del estudio.

Resultados y discusión

De acuerdo a las etapas descritas en la metodología, se presentan los resultados de cada una de ellas.

Muestreo

Se calculó una muestra representativa de la población estudiantil, la cual fue de 260 alumnos de un total de 811, sin embargo, se aplicó la encuesta a 315 alumnos con el fin de generar subconjuntos de datos para las pruebas posteriores de los modelos. Hay que anotar que al recuperar el conjunto de datos y abrirlo con el uso de software, se advirtió que el número de observaciones real fue de 318, debido esto a error humano al aplicar la encuesta.

LSe formuló un cuestionario de 13 preguntas, 3 de las cuales solo fueron válidas para aquellos que tuvieron una o más asignaturas con calificación reprobatoria (menor a 6) en el semestre inmediato anterior.

Las variables recogidas por el instrumento fueron: 1) edad, 2) sexo, 3) grado escolar, 4) expectativas de largo plazo, 5) promedio del semestre anterior (variable dependiente), 6) lugar de residencia, 7) tipo de familia en la que viven, 8) escolaridad de los padres o tutores, 9) supervisión y apoyo académico en el hogar, 10) situación de reprobación (variable dependiente), 11) número de asignaturas reprobadas, 12) posibles causas de haber reprobado y 13) percepción sobre el grado de dificultad de las actividades de regularización (recuperación). Las últimas 3 fueron válidas solo para quienes respondieron de manera afirmativa a la pregunta sobre reprobación y se recogieron solo con fines descriptivos.

El cuestionario fue diseñado e implementado con la herramienta de "Google forms", la cual facilita la aplicación de la encuesta en línea, recoge las respuestas de forma automática y crea una base de datos con las mismas.

Se obtuvieron las listas oficiales de alumnos inscritos en cada grupo del plantel, donde cada grupo se compone en promedio de 39 estudiantes, con un mínimo de 30 y un máximo de 49.

Con la función "random" de la librería "Numpy" de Python se generó una matriz, donde se seleccionaron de forma aleatoria 15 alumnos por grupo.

```
[ ] 1 for i in grupos:
    2 print("grupo{}".format(i), np.random.choice(lista_alumnos, 15, replace= False))

grupo201 [43 22 18 19 8 35 3 9 25 1 32 11 17 41 13]
grupo202 [42 2 36 39 22 30 17 37 35 6 11 5 38 13 3]
grupo203 [19 9 42 37 31 35 21 1 17 24 26 39 41 18 40]
grupo204 [29 3 9 23 6 25 28 36 18 32 37 12 20 14 16]
grupo205 [40 26 43 21 19 11 18 10 42 3 2 9 29 37 24]
grupo206 [39 27 12 19 32 23 22 35 37 29 36 25 26 31 21]
grupo207 [20 24 21 31 36 19 17 9 23 16 39 32 43 34 4]
grupo401 [39 1 30 12 17 11 26 29 31 4 7 35 6 20 38]
grupo402 [9 30 14 25 38 36 8 1 19 40 35 41 39 23 17]
grupo403 [26 2 41 22 30 15 12 28 17 16 5 14 11 6 13]
grupo404 [24 37 30 22 38 5 10 18 32 16 35 28 19 21 11]
grupo405 [27 18 35 36 39 11 31 28 9 12 20 14 19 13 10]
grupo406 [29 22 1 21 35 36 12 26 41 7 31 18 11 15 33]
grupo407 [16 33 34 10 5 12 28 39 25 7 38 35 24 27 29]
grupo601 [22 28 18 31 11 5 30 40 43 1 2 20 8 10 21]
grupo602 [38 6 26 3 28 21 17 12 8 30 24 43 27 35 10]
grupo603 [16 30 21 38 37 39 35 19 10 29 32 5 33 13 28]
grupo604 [36 27 10 28 24 34 30 8 14 23 31 32 4 33 25]
grupo605 [37 19 2 11 6 33 40 26 14 25 42 7 30 5 12]
grupo606 [7 12 32 25 40 19 20 9 29 11 43 31 35 39 33]
grupo607 [3 5 19 18 2 16 14 37 7 22 8 38 23 31 39]
```

Figura 1: Selección aleatoria de 15 alumnos de cada grupo

Exploración

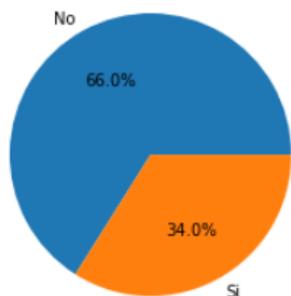
Durante el análisis descriptivo se obtuvieron los siguientes resultados:

Primeramente, se explora la variable dependiente o variable objetivo: promedio (identificada como indicador del desempeño). Debido a que se establecen rangos de calificación como opciones de respuesta a la pregunta de “promedio”, no es posible obtener una medida fiable de la calificación media del alumnado, sin embargo, se obtienen los siguientes grupos: el 15.1% de los alumnos dice tener un promedio de 6 a 6.9; mientras que el 24.5% pertenece al rango de 7 a 7.9; el 28.6% se ubica entre 8 y 8.9; y el 28.3% entre 9 y 10. Por último, el 3.5% refiere una calificación promedio menor a 6.



Figura 2. Grupos de desempeño académico

Porcentaje de alumnos Reprobados



Por otra parte, se explora la variable “reprobación”, la cual es una variable binaria, es decir que sus opciones de respuesta en el cuestionario fueron solo 2, “Sí” o “No”. Como se ha dicho, esta se refiere a la situación en la que un alumno obtiene una calificación reprobatoria (menor a 6) en una o más asignaturas en el semestre inmediato anterior. El resultado fue el siguiente: El 34% de los alumnos expresa haber reprobado 1 o más asignaturas en el semestre anterior, en tanto que el 66% niega haber reprobado alguna materia. Esta se toma como variable objetivo, se describe, pero no será tomada cuenta en las siguientes etapas, aunque se pretende modelarla en un estudio posterior.

Figura 3. Porcentaje de almnos reprobados

En segundo lugar, se exploran las variables independientes o predictoras. Estas variables se resumen en la tabla 1, donde se describen los aspectos que recogen y/o representan cada una de ellas, así como los valores que cada una puede tomar, que son los mismos que las opciones de respuesta del instrumento de recolección de los datos.

Tabla SEQ Tabla * ARABIC 1. Diccionario de datos del conjunto obtenido a partir de la encuesta.

No	Variable	Descripción	Valores
1	edad	Rango de edad del estudiante.	15, 16, 17, 18, 19 o mas
2	sexo	Sexo del estudiante	Mujer, Hombre
3	grado	Grado escolar del estudiante.	1ro, 2do, 3ro
4	expectativas	Nivel de seguridad con la que el estudiante sabe lo que realizará al concluir el bachillerato.	Muy seguro, Más o menos, No muy seguro, No lo sé
5	promedio	Nivel de desempeño académico del estudiante.	5 a 5.9, 6 a 6.9, 7 a 7.9, 8 a 8.9, 9 a 10
6	residencia	Lugar donde vive el alumno.	Colonia, Comunidad Rural
7	tipo_familia	El tipo de familia en que viven los alumnos.	Tradicional, Uniparental, Extendida
8	escolaridad_tutores	Escolaridad máxima de los padres o tutores.	Sin estudios, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Universidad, Posgrado
9	supervision_hogar	Regularidad con la que los alumnos reciben apoyo o supervisión de los padres o tutores.	Siempre, Regularmente, A veces, Nunca
10	reprobado	Describe si el alumno obtuvo calificación reprobatoria en una o más asignaturas del semestre inmediato anterior.	Sí, No

La primera de las variables independientes es la edad, la cual oscila entre 15 y 19 años, cuyos resultados se distribuyen de la siguiente forma: el 23.3% de los alumnos tiene 15 años, el 28.6% 16 años, el 31.8% 17, el 13.5% tiene 18 y el 2.8% tiene 19 o más.

La variable "sexo" también es binaria, solo cuenta con dos opciones: Hombre o Mujer. El resultado indica que el 58.2% de los estudiantes son mujeres y el 41.8% son hombres.

En cuanto a la variable "expectativas", el 55% de los alumnos respondió que tienen "muy claros" sus planes posteriores al bachillerato, el 36.8% tienen "más o menos claros sus planes", el 5.7% no están muy seguros, mientras que el 2.5% no saben qué hacer después del bachillerato. A este reactivo se agregó una pregunta condicional para aquellos alumnos que tienen claro o más o menos claro lo que realizarán después del bachillerato. De ellos, el 85.6% piensa seguir estudiando, el 7.5% piensa incorporarse al mercado laboral, el 3.8% refiere que migrará a otra ciudad o país y el 3.1% eligió "otra" opción.

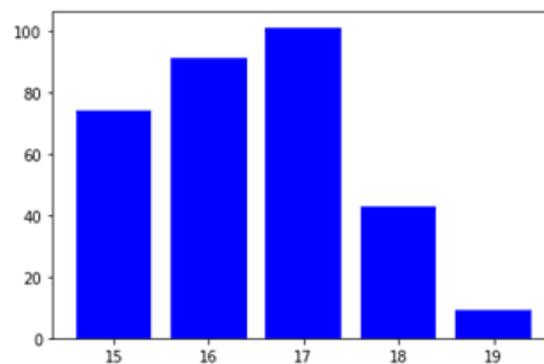


Figura 4. Gráfica de barras de grupos de edad

Respecto al factor "residencia", el 80.2% de los alumnos vive en colonias aledañas a la escuela mientras que el 19.8% proviene de comunidades rurales del municipio.

La variable "tipo familia", obtuvo los siguientes porcentajes: el 61% de los estudiantes viven en una familia "tradicional", el 28.9% forman parte de una familia uni-parental, el 7.5% viven en una familia "extendida", con tíos o abuelos, mientras que el 2.5% eligieron otra opción.

El factor "escolaridad de los padres o tutores" muestra lo siguiente: el 36.8% de los estudiantes refiere que la escolaridad de sus padres o tutores es de bachillerato, el 31.4% secundaria, el 23% universidad, el 3.8% primaria, el 3.1% posgrado y el 1.9% menciona que sus padres o tutores no tienen estudios.

Por último, la variable "supervisión hogar", que como se ha mencionado, refleja la regularidad con que los estudiantes reciben supervisión o apoyo académico en el hogar, exhibe lo siguiente: El 18.9% expresa que siempre los están supervisando o ayudando con las tareas en casa, el 22.6% eligió la opción "regularmente", el 24.2% "nunca" y el 34.3% "a veces".

Como se ha mencionado, en la encuesta se aplicaron tres preguntas con fines descriptivos, las cuales están relacionadas con: el número de asignaturas reprobadas, las posibles causas de haber reprobado y la percepción sobre el grado de dificultad de las actividades de regularización (recuperación). Para la pregunta sobre el número de asignaturas reprobadas el resultado fue el siguiente: el 57.4% de los alumnos expresan haber reprobado entre 1 y 2 materias, el 35.2% reprobó de 3 a 4 asignaturas, el 6.5% 5 o 6, mientras que el 0.9% reprobó 7 asignaturas o más en el semestre inmediato anterior.

Para la pregunta ¿Cuál crees que es la causa principal de que hayas reprobado? los resultados fueron los siguientes: el 28.7% eligió “No trabajé o no me esforcé lo suficiente”, el 27.8%, eligió “No me podía concentrar”, el 17.6% “La asignatura es muy difícil”, el 15.7% “No le entendía al maestro” y el 10.2% eligió “otra” opción.

Para el reactivo “Piensas que aprobar una R es:” los resultados fueron los siguientes: el 40.7% eligió “Regular”, el 37% eligió “Más o menos fácil”, el 12% “Muy fácil” y el 10.2% consideró que aprobar una regularización es “Difícil”.

Modificación

Con ayuda del lenguaje de programación Python y con algunas de sus librerías especializadas en manejo de datos como “Pandas y Numpy”, se realiza la transformación del conjunto de datos original obtenido de la encuesta aplicada con Google forms, a fin de que se facilite el análisis y el modelado.

En primer lugar, se carga el “dataset” o conjunto de datos y se transforman los nombres de las columnas a nombres clave de las variables, a fin de facilitar el manejo de las mismas, ya que originalmente cada columna se identifica con una pregunta del cuestionario de la encuesta.

Una vez transformados los nombres de las columnas del conjunto de datos a nombres de variables, se procede a transformar los valores de cada variable, es decir, de cada observación. Esto consiste en codificar los valores de tal forma que sean interpretables por los algoritmos de aprendizaje automático y se pueda llevar a cabo el modelado.

Las variables binarias como “sexo” y “residencia”, de sus valores originales se transforman a 1 o 0.

La variable “promedio” originalmente cuenta con 5 valores posibles, no obstante, como se ha dicho líneas arriba, este factor es el indicador del desempeño y el

grupo de “bajo desempeño” se agregan todos aquellos alumnos que se ubicaron en el intervalo de 5 a 7.9 de promedio, mientras que en el grupo de “alto desempeño” se aglomeran todos aquellos alumnos que se ubican con un promedio escolar de 8 a 10. Asimismo, esta variable se transforma en binaria, codificando los valores de las observaciones en 1 o 0.

Las variables restantes se tratan de forma distinta, en tanto que son variables ordinales, es decir que cuentan con un orden implícito, se les codifica con valores del 1 al 4 señalando intensidad, parecido a una escala de Likert, en orden ascendente o descendente dependiendo de la variable de que se trate.

Aunque la variable “edad” toma valores que se encuentran en una escala superior a la de las demás variables, no se realizan acciones de normalización o estandarización, ya que para el modelo de árboles de decisión no es estrictamente necesario llevar a cabo dichas transformaciones.

En esta etapa, después de las actividades de transformación de los datos, se seleccionan las variables más importantes para el modelado. Esto se realiza aplicando el test de la X² (X o Chi cuadrada) a cada una de las variables explicativas con la variable explicada. Este test indica el grado de dependencia estadística entre dos variables.

De las 8 variables independientes se seleccionan las 5 más significativas, para la variable dependiente, de acuerdo a la prueba X², para la construcción posterior del modelo. Dichas variables seleccionadas, para el modelo de “desempeño” fueron: “sexo”, “grado”, “expectativas”, “escolaridad_tutores” y “supervisión_hogar”. Esto se muestra en la figura 5.

```
In [87]: selected_features = zip(cols, mask, selector.scores_)
list(selected_features)

Out[87]: [('edad', False, 0.06767610996702605),
('sexo', True, 6.907034525754538),
('grado', True, 3.2408867002678653),
('expectativas', True, 0.35369579064193046),
('residencia', False, 0.011786530154264627),
('tipo_familia', False, 0.10518624225097678),
('escolaridad_tutores', True, 0.21391292878282303),
('supervision_hogar', True, 0.16164410808038032)]
```

Figura 5.

Modelado

En esta etapa de implementación del proyecto de investigación se construyeron varios modelos, con diferente cantidad de variables. Los diversos modelos se llevan a cabo con el algoritmo de “árboles de decisión”, que se proporciona en la librería Scikit-Learn (Scikit-learn, 2020), se elige el que muestra mejor poder predictivo. Además, se utiliza la técnica de “GridSearchCV”, la cual, a partir de la definición de una serie de parámetros y valores, permite encontrar la mejor combinación de los mismos, para la construcción del modelo, con los datos y algoritmo dados.

Asimismo, la técnica de “GridSearchCV” incorpora el método de validación cruzada por defecto, la cual es útil para evaluar la variabilidad de los datos y la confiabilidad del modelo que se está utilizando (Scikit-learn, 2020). El método de validación cruzada divide el conjunto de datos en “n” subconjuntos de entrenamiento (5 de forma predeterminada), con el fin de reducir la posibilidad de que la variación de los datos de solo 2 subconjuntos (entrenamiento y prueba) influya en los resultados del modelo.

Los parámetros y valores a partir de los cuales se selecciona la combinación óptima fueron los siguientes:

Parámetro	Posibles valores
“criterion”	“gini”, “entropy”
“max_depth”	1, 2, 3, 5, 7, 9
“min_samples_leaf”	1, 2, 3, 4, 5
“min_samples_split”	2, 4, 6, 8, 10

Tabla 2. Parámetros y valores (“param_grid”), establecidos para búsqueda exhaustiva con GridSearchCV.

La “entropía” y la “impureza de Gini” son medidas de la homogeneidad de los datos en un árbol de decisión y se diferencian en el método de cálculo y la escala que usan. La mejor combinación de parámetros obtenida para el modelo de “desempeño” con las 5 variables elegidas mediante el test X2, fue la siguiente: para el parámetro “criterion” se seleccionó “entropy”; en el parámetro “max_depth” se seleccionó 7, el parámetro “min_samples_leaf” se ubicó en 1, mientras que “min_samples_split” se definió en 6.

```
In [106]: gs.best_params_
Out[106]: {'criterion': 'entropy',
           'max_depth': 7,
           'min_samples_leaf': 1,
           'min_samples_split': 6}

In [107]: gs.best_estimator_.feature_importances_
Out[107]: array([0.16706771, 0.19980004, 0.26162669, 0.23323517, 0.13827039])

In [108]: gs.best_score_
Out[108]: 0.6414682539682539
```

Figura 6. Obtención de mejores parámetros para el modelo de desempeño y medida R2 (score).

El modelo construido a partir de las 5 variables mencionadas (“sexo”, “grado”, “expectativas”, “escolaridad_tutores” y “supervisión_hogar”), para el modelo de “desempeño”, con los parámetros descritos, obtuvo un coeficiente de determinación R2 de 0.641, es decir que explica el 64% de la varianza de los datos.

Se llevó a cabo, además, una simplificación del modelo de “desempeño” con 3 variables (“sexo”, “grado” y “expectativas”), a fin de visualizar el árbol generado y explicar el mecanismo de clasificación del modelo, el cual se muestra en la figura 7.

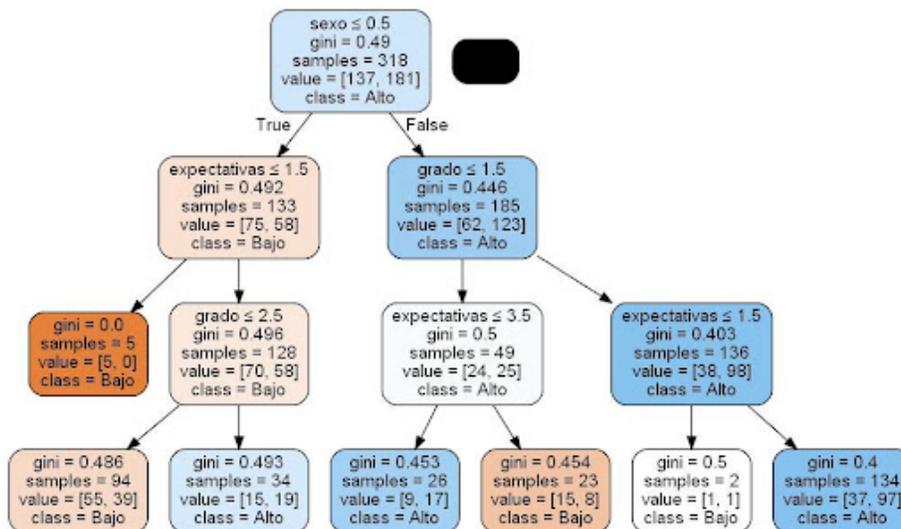


Figura 7.

Evaluación

Con el fin de evaluar la calidad y validez del modelo, se obtienen el coeficiente de determinación R2 (R cuadrado), la matriz de confusión y la métrica de precisión. Según el portal mathworks (2023) el coeficiente de determinación (R cuadrado) indica la cantidad proporcional de variación en la variable de respuesta y, explicada según las variables independientes X en el modelo de regresión lineal. Cuanto mayor sea el R cuadrado, mayor será la variabilidad explicada por el modelo de regresión lineal. En el contexto de los árboles de decisión, el coeficiente de determinación R2 se utiliza para medir la calidad del ajuste del modelo a los datos. El valor de este varía entre 0 y 1, siendo el último el ideal en el que el modelo se ajusta totalmente a los datos.

La matriz de confusión es una herramienta que se utiliza para evaluar la calidad de un modelo de clasificación. En el contexto de los árboles de decisión, la matriz de confusión se utiliza para evaluar la precisión del modelo en términos de verdaderos positivos, verdaderos negativos, falsos positivos y falsos negativos.

La precisión de un modelo de árbol de decisión se puede evaluar utilizando el método de "accuracy_score". Esta función calcula la precisión en porcentaje o recuento de las predicciones correctas hechas por el modelo (Scikit-Learn, 2020), es decir, compara las predicciones del modelo con los valores reales de las variables explicadas.

El modelo de "desempeño" obtuvo un coeficiente de determinación de 0.641, como ya se ha visto líneas arriba, es decir, que explica el 64% de la varianza de los datos. La matriz de confusión indica que, de las predicciones del modelo, 142 fueron verdaderos positivos, 92 verdaderos negativos, 45 falsos positivos y 39 falsos negativos. Una cantidad de 234 (de 318) valores etiquetados correctamente, lo que significa una precisión de 73.6% (figura 8).

```
In [97]: from sklearn.metrics import confusion_matrix
        from sklearn.metrics import accuracy_score
```

```
In [98]: cm = confusion_matrix(y, y_pred)
        cm
```

```
Out[98]: array([[ 92,  45],
               [ 39, 142]], dtype=int64)
```

```
In [99]: desemp_BE.score(X, y)
```

```
Out[99]: 0.7358490566037735
```

```
In [104]: accuracy_score(y, y_pred, normalize=True)
```

```
Out[104]: 0.7358490566037735
```

```
In [103]: accuracy_score(y, y_pred, normalize=False)
```

```
Out[103]: 234
```

Figura 8.

Interpretación y discusión de resultados

Como se ha mencionado, para el modelo de "desempeño", de las 8 variables disponibles se han seleccionado las 5 más importantes por medio del test X² (X o chi cuadrada). Las variables seleccionadas para la construcción del modelo en orden de importancia fueron: "sexo", "grado", "expectativas", "escolaridad_tutores" y "supervisión_hogar.

La variable predictora más importante es el "sexo" ya que, en cuanto a porcentaje y números absolutos las tendencias se mantienen, las "mujeres" muestran mejor desempeño que los "hombres". De la muestra estudiada de 318 alumnos, 123 mujeres se clasifican en alto desempeño (38.7%), 58 hombres se ubican en alto desempeño (18.2%), 62 mujeres se ubican en bajo desempeño (19.5%) y 75 hombres se clasifican en bajo desempeño (23.6%) (figura 9).

La interpretación es que ser mujer le agrega a la observación una probabilidad de ser de alto desempeño, mientras que ser hombre le confiere una probabilidad de bajo desempeño.

La variable “grado” es la segunda en importancia, existe una relación positiva entre el grado y el desempeño académico, puesto que, conforme el grado académico avanza, la proporción de alumnos clasificados en alto desempeño aumenta.

```
In [31]: grp_sexo_prom = datos.groupby('sexo')['promedio'].value_counts()
         grp_sexo_prom

Out[31]: sexo  promedio
Hombre  0          75
         1          58
Mujer   1         123
         0          62
Name: promedio, dtype: int64

In [33]: plt.pie(grp_sexo_prom, autopct='%1.1f%%', labels= labels_prom)
         plt.show()
```

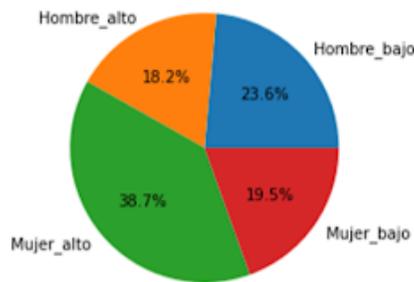


Figura 9.

La tercera en importancia es la variable “expectativas”, la cual tiene una influencia positiva en el desempeño académico. Cuanto más claro tiene el alumno lo que desea hacer después de la Educación Media Superior es mayor la probabilidad de mostrar un alto desempeño académico en esta etapa.

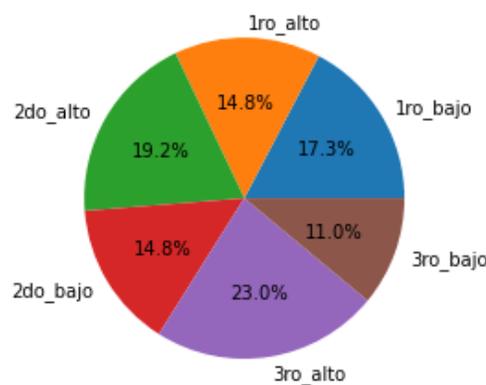


Figura 10.

Este resultado coincide con lo establecido por Reyes Carreto y otros (2014), cuyo trabajo concluye que el desempeño académico está determinado principalmente por dos factores: el personal y el escolar, donde el primero de ellos incluye las características, hábitos y expectativas de los alumnos.

La cuarta variable en orden de importancia es “escolaridad_tutores”, la cual, como se ha mencionado recoge la escolaridad de los padres o tutores de los estudiantes. Esta variable tiene una influencia positiva en el desempeño académico de los alumnos, el desempeño de los estudiantes aumenta con la escolaridad de los tutores.

Lo anterior es congruente con lo señalado por Espejel García y Jiménez García (2020), “el rendimiento académico de los estudiantes universitarios es influenciado principalmente por el nivel de estudios de la madre y la ocupación del padre”. Aunque el estudio referenciado es aplicado en el nivel superior, sus conclusiones pueden ser válidas para otros niveles.

Por último, la quinta variable en orden de importancia es “supervisión_hogar”, la cual tiene una influencia positiva en el desempeño de los estudiantes, sin embargo, la relación entre ambas variables no es clara, puede tratarse de una relación de otro orden, como se pudo observar en los resultados.

A partir de estos, se pueden generalizar las siguientes reglas para el modelo de desempeño:

Un alumno cuyo “sexo” es hombre, que se encuentra en primer “grado”, que sus “expectativas” no son claras (no sabe qué hacer después de la Educación Media Superior), la “escolaridad” de sus padres es de secundaria o menor y cuando la “supervisión” en el hogar es poco frecuente o nula, tiene una alta probabilidad de clasificarse en “bajo desempeño”.

Un alumno cuyo sexo es “mujer”, que se encuentra en tercer “grado”, que sus “expectativas” son muy claras (está totalmente seguro de lo que realizará después de la EMS), que la “escolaridad” de sus padres o tutores es de “universidad” y que cuenta con “supervisión” o apoyo constante, tiene una alta probabilidad de clasificarse en “alto desempeño”.

Conclusiones

El modelo generado a partir de la aplicación del algoritmo de “árboles de decisión” para clasificar y predecir los factores correlacionados al desempeño académico de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 5/12 del municipio de Navojoa Sonora, en 2022; y los resultados derivados del mismo, permiten afirmar que es posible generar modelos coherentes con la realidad empírica, es decir, con los datos recogidos a partir de la encuesta.

En tanto que, la clasificación de estudiantes de alto y bajo desempeño se divide a partir de aquellos que obtuvieron una calificación igual o mayor a 8 (alto desempeño) y menor a 8 (bajo desempeño) y según los resultados del estudio la mayoría de los alumnos se clasifica en alto desempeño (57%).

Asimismo, las variables que guardan mayor correlación con el alto desempeño son las siguientes en orden de importancia: “sexo”, las mujeres muestran un mejor desempeño que los hombres; “grado”, los estudiantes en tercer grado muestran un mejor rendimiento en sus calificaciones, esto probablemente debido a un tema de madurez; “expectativas” los alumnos que tienen claro lo que desean ser o hacer después de la educación media superior, se comprometen más con sus actividades escolares en el presente; “escolaridad de los tutores”, los alumnos cuyos padres tienen una escolaridad elevada muestran mejor desempeño académico; y “supervisión en el hogar”, los alumnos que son supervisados y/o apoyados académicamente en el hogar con regularidad, manifiestan un mejor rendimiento.

Se plantea la posibilidad de realizar estudios exhaustivos, posteriores, sobre el tema de la reprobación. Primeramente, se puede realizar un modelo de la variable "reprobación" partir de las variables independientes que aparecen este estudio, a fin de comparar si los factores que influyen en el desempeño son los mismos que se correlacionan con la reprobación. Además, es posible profundizar, con una investigación específica, sobre las causas de la reprobación, ya que el 56.5% de los alumnos identifica que las causas están relacionadas con su falta de esfuerzo y/o pocos hábitos y habilidades de estudio.

De la misma forma, es posible usar los datos la encuesta que se utilizaron en este estudio con el objetivo de probar otros algoritmos que pueden generar nuevos modelos con mejor desempeño o descubrir otras relaciones entre las variables que pueden haber pasado inadvertidas, como el uso de un algoritmo de "clustering" con el que se pueden generar grupos entre las observaciones de acuerdo a las características compartidas entre ellas.

Referencias

- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Obtenido de <https://acortar.link/boQx0>
- Espejel García, M., & Jiménez García, M. (2019). Nivel educativo y ocupación de los padres: Su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.540>
- León Guzmán, E. (s.f.). Minería de Datos. Recuperado de: <https://acortar.link/0eemuO>
- MathWorks. (2023). Coeficiente de determinación (R cuadrado). Obtenido de: mathworks.com: <https://acortar.link/YyfOgE>
- Reyes Carreto, R., Godínez Jaimes, F., Ariza Hernández, F.J., Sánchez Rosas, F. & Torreblanca Ignacio, O.F. (2014). Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato. Recuperado de: <https://n9.cl/exthv>
- Secretaría de Educación Pública (2017). Planea, resultados anteriores. Recuperado de: <https://acortar.link/SldbIE>
- Secretaría de Educación Pública (2022). Planea en Educación Media Superior. Recuperado de: <http://planea.sep.gob.mx/ms/>
- Scikit-learn (2020). Decision Trees. Recuperado de: <https://acortar.link/6pjfLm>
- Scikit-learn (2020). Metrics and scoring: quantifying the quality of predictions. Recuperado de: <https://acortar.link/iKqrPP>
- Scikit-learn (2020). Tuning the hyper-parameters of an estimator. Recuperado de: <https://acortar.link/OPsETM>

DOS CONCEPTOS "INNOVADORES" EN LA HISTORIA DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE PRIMARIA EN MÉXICO. LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO Y LAS COMPETENCIAS: 1993-2023

TWO "INNOVATIVE" CONCEPTS IN THE HISTORY OF PRIMARY EDUCATION CURRICULA IN MEXICO: THINKING SKILLS AND COMPETENCIES: 1993-2023.

Moguel Vera Mayra Elizabeth

*Universidad Pedagógica Nacional Unidad 096 CDMX Norte /
mayraelizamoguel@gmail.com*

Farfán Mejía Enrique

UNAM-FES Iztacala / efarme@hotmail.com

Jiménez Martínez Alejandro Arturo

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca / aajmdie@gmail.com

*Fecha de recepción: 2 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

En este artículo mostramos cómo las habilidades del pensamiento fueron una importante innovación en la reforma educativa de 1993 y en 2011 quedaron subordinadas al constructo estrella de las reformas de la primera década de este siglo: las competencias. Consideramos que este análisis es fundamental desde la perspectiva de la historia conceptual, la cual permite rastrear las intenciones de la autoridad educativa respecto a la manera de generar la apropiación por parte de los profesores del fundamento que sustenta sus planes y programas de estudio y por tanto la manera de enseñar. En esencia, el objetivo del artículo es comprender cómo ha sido la relación entre los constructos habilidades del pensamiento-competencias en los últimos treinta años en los planes de estudio de primaria. El método que hemos utilizado a lo largo de la investigación es el de la historia de conceptos porque nos permite identificar los cambios y permanencias a lo largo de un periodo de tiempo en el uso de los términos, tanto en los documentos como en la práctica docente.

Palabras clave: habilidades del pensamiento, competencias, innovación, reformas educativas, planes de estudio.

Abstract

In this article, we demonstrate how thinking skills were a significant innovation in the 1993 educational reform and, in 2011, were subordinated to the star construct of the reforms of the first decade of this century: competencies. We believe this analysis is crucial from the perspective of conceptual history, which allows us to trace the intentions of the educational authority regarding the way to generate teachers' appropriation of the foundation that supports their study plans and programs, and therefore, the way of teaching. Essentially, the aim of the article is to understand the relationship between the constructs of thinking skills-competencies over the past thirty years in elementary school curricula. The method we have used throughout the research is that of the history of concepts because it allows us to identify changes and continuities over a period of time in the use of terms, both in documents and in teaching practice.

Keywords: thinking skills, competencies, innovation, educational reforms, curricula.

Introducción

El 13 de junio de 2023, la Comisión Normativa sobre Aprendizajes emitió recomendaciones a la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, relacionadas con los aprendizajes de calidad que se deben promover en los países miembros. Para esta instancia mundial, el aprendizaje sigue ligado con el desarrollo de competencias necesarias tal y como ya se vislumbraba en los años noventa del siglo pasado (Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2023).

Recordemos que el término competencias llegó al ámbito educativo justo desde el mundo del trabajo. En los años noventa del siglo pasado este término se introdujo en América Latina al mismo tiempo que la idea de calidad educativa (Pla, 2019) y México no fue la excepción. Primero sucedió de manera sigilosa en la educación básica y durante la primera década de este siglo irrumpió con fuerza en los modelos educativos y planes de estudio de educación superior. Luego, la Reforma Integral de la Educación Media Superior de 2006 que trató de uniformar los planes de estudio del nivel en el país también incluyó este concepto como su unidad básica de aprendizaje. Hacia 2011, ya se había introducido plenamente en el nivel básico.

Las habilidades son un término multívoco e indeterminado, esto quiere decir que se le dan diferentes definiciones, pero también que se usa para referir diversos tipos de estas (Acevedo, 2020). En trabajos anteriores nos centramos en el estudio de las habilidades del pensamiento desde su definición histórico-conceptual,

En este artículo mostramos cómo las habilidades del pensamiento fueron una importante innovación en la reforma educativa de 1993 y en 2011 quedaron subordinadas al constructo estrella de las reformas de la primera década de este siglo: las competencias. Consideramos que este análisis es fundamental desde la perspectiva de la historia conceptual, la cual permite

rastrear las intenciones de la autoridad educativa respecto a la manera de generar la apropiación por parte de los profesores del fundamento que sustenta sus planes y programas de estudio y por tanto la manera de enseñar. La investigación que se encuentra en proceso nos permitirá comprender cómo los docentes se han apropiado de los términos aludidos y qué tanto los estudiantes logran generar aprendizaje desde la perspectiva que promueve la Secretaría de Educación Pública. Para ello, en primera instancia se analizan los planes de estudio.

En esencia, el objetivo del artículo es comprender cómo ha sido la relación entre los constructos habilidades del pensamiento-competencias en los últimos treinta años en los planes de estudio de primaria.

Primero explicaremos cómo se introdujeron las habilidades del pensamiento en los planes de estudio de 1993 y se convirtieron en la principal innovación pedagógica del momento, así como los primeros asomos del concepto competencias en el mismo documento. Después analizaremos cómo en el plan 2011 de primaria las habilidades del pensamiento quedaron subordinadas al concepto estrella del nuevo siglo y que se presentó como la principal innovación de la época, el de competencias. Finalmente describiremos cuál es la situación de las competencias y las habilidades del pensamiento en la Nueva Escuela Mexicana.

Metodología

El método que hemos utilizado a lo largo de la investigación es el de la historia de conceptos porque que nos permite identificar los cambios y permanencias a lo largo de un periodo de tiempo en el uso de los términos, tanto en los documentos como en la práctica docente. En el ámbito educativo, los trabajos de Koseleck (2012) y Gadamer (1999) sobre el concepto de formación son antecedentes importantes. En México, las tesis doctorales de Acevedo (2022) y Ramos (2020) son antecedentes recientes del uso de la historia de conceptos para identificar los cambios y permanencias

en los discursos educativos. Para este artículo nos abocaremos a la parte documental ya que esta nos guiará en el futuro para observar lo que sucede en las aulas.

Resultados

En 1993, la Secretaría de Educación puso en marcha el Plan y Programas de estudio de primaria y secundaria. Como se recordará, con la reforma de ese año, ambos niveles se convertían en uno solo denominado básico. Eran los tiempos del presidente Carlos Salina de Gortari, periodo presidencial que inició después de una elección que aun hoy se encuentra bajo sospecha de fraude. Si bien desde la época de Miguel de la Madrid la economía del país tuvo fuerte influencia de organismos internacionales, sobre todo a partir del ingreso del país al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés), fue en el periodo salinista que se intensificó la apertura comercial de México. El Tratado de Libre Comercio y las negociaciones para el ingreso del país a la Organización Mundial de Comercio (OMC) distinguieron el sexenio. Así, a finales de 1993, el presidente Salinas se jactaba de que México estaba por ingresar al primer mundo (Plá, 2019). La irrupción del Ejército Zapatista de Liberación Nacional y el asesinato del candidato presidencial del partido en el poder mostraron lo que el régimen neoliberal deseaba ocultar: un país con amplios abismos económicos que distanciaban a la burguesía nacional de la población marginada del campo y la ciudad, así como las fuertes pugnas en la cúpula del poder ante la tensión existente por el creciente predominio del neoliberalismo en México.

En el ánimo de complacer a los organismos económicos internacionales que han dominado el orbe y como resultado del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, sucedió la reforma educativa que dio como resultado el Plan y Programas de 1993 de primaria y secundaria. Conformado por las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Formación

Cívica y Ética, Historia, Geografía, Educación Artística y Educación Física, el documento parte de la idea de que la cobertura tiene avances significativos, por lo que los esfuerzos se tenían que centrar en la calidad educativa.

El uso del término habilidades es, consideramos, la principal innovación en el Plan 93. Aparece por primera vez en la página 11 junto con el de conocimientos mientras se habla de algunos diagnósticos que dieron por resultado las necesidades que tienen los estudiantes de primaria:

A lo largo de estos procesos de elaboración y discusión [para la elaboración del plan de estudios], se fueron creando consensos en torno a la necesidad de fortalecer los conocimientos y habilidades realmente básicos, entre los que destacaban claramente las capacidades de lectura y escritura, el uso de las matemáticas en la solución de problemas y en la vida práctica, la vinculación de los conocimientos científicos con la preservación de la salud y la protección del ambiente y un conocimiento más amplio de la historia y la geografía de nuestro país. (Secretaría de Educación Pública, SEP, 1993, pp. 11-12)

Aquí ya se considera la vinculación de los conocimientos científicos con la preservación de la salud y la protección del medio ambiente, aunque no insinúa alguna habilidad que lo permitiría. Respecto a la historia y la geografía limita su estudio para tener conocimientos, en este caso, más amplios.

Uno de los propósitos centrales del plan y los programas de estudio es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente. Por esta razón, se ha procurado que en todo momento la adquisición de conocimientos esté asociada con el ejercicio de habilidades intelectuales y de la reflexión. Con ello, se pretende superar la antigua disyuntiva entre enseñanza informativa o enseñanza formativa, bajo la tesis de que no puede existir una sólida adquisición de conocimientos sin la reflexión sobre su sentido, así como tampoco es posible el desarrollo de habilidades intelectuales si éstas no se ejercen en relación con conocimientos fundamentales (SEP, 1993, p. 13).

Para el caso de la lengua se plantea el cambio de paradigma de esta manera: dejar de lado una enseñanza

formalista enfocada en la enseñanza de nociones de lingüística y principios de gramática estructural. "En los nuevos programas de estudio el propósito central es propiciar que los niños desarrollen su capacidad de comunicación en la lengua hablada y escrita" (SEP, 1993, p. 14).

Aquí se percibe un cambio en el término que se utiliza, de tal forma que parecen equivalentes habilidad y capacidad. Después se enumeran ocho objetivos:

(...) que aprendan de manera eficaz la lectura y la escritura, desarrollen su capacidad para expresarse oralmente, apliquen estrategias adecuadas para redactar, reconozcan diferencias entre diferentes tipos de textos, adquieran el hábito de la lectura formándose como lectores reflexivos y que comprendan críticamente lo que leen, desarrollen habilidades para corregir sus propios textos, conozcan y apliquen las normas de uso de la lengua para lograr claridad en la comunicación y busquen información y la procesen como instrumento de aprendizaje autónomo (SEP, 1993, p. 15).

En esos objetivos se pueden enunciar como habilidades o capacidades: expresión oral, aplicación de estrategias para la redacción, reconocer diferencias entre textos, lectura reflexiva y crítica, corrección de textos, aplicación de normas y procesamiento de información (SEP, 1993, p. 14).

Respecto a las matemáticas, esta asignatura ocuparía la cuarta parte del tiempo a lo largo de la educación primaria. La orientación adoptada para la enseñanza de las matemáticas ponía el énfasis en la formación de habilidades para la resolución de problemas y el desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas. Este enfoque implica, entre otros cambios, suprimir como contenidos las nociones de lógica de conjuntos y organizar la enseñanza en torno a seis líneas temáticas: los números, sus relaciones y las operaciones que se realizan con ellos; la medición, la geometría, a la que se otorga mayor atención; los procesos de cambio, con hincapié en las nociones de

razón y proporción; el tratamiento de información y el trabajo sobre predicción y azar (SEP, 1993, p. 15).

En los párrafos anteriores se ha destacado cómo presenta la autoridad educativa la inclusión de habilidades y capacidades; términos que son mencionados como si fueran lo mismo y que parecen destinados a fundamentar la práctica docente, principalmente en la enseñanza del español y las matemáticas. Sin embargo, el documento analizado no las define. Esta es una omisión de gran calado porque, como ya se indicó líneas arriba, la inclusión del desarrollo de las habilidades en el Plan 1993 es la principal innovación. En todo el documento no se encuentran referencias o fuentes de información que fundamenten pedagógica o psicológicamente la inclusión de este constructo. Claramente el constructivismo fue el paradigma que fundamentó este plan de estudios. Sin embargo, ni los conceptos de constructivismo ni el de habilidades fueron definidos en el documento, lo que representó una actitud soberbia de un gobierno que, para 1993, se atrevió a imponer un paradigma sin dar lugar a la discusión.

Aun cuando en la presentación del plan se indica que para los casos de geografía e historia el énfasis se pondría en profundizar su conocimiento, en los enfoques de las asignaturas se plantea el desarrollo de habilidades o de nociones para los casos. Al mismo tiempo, la memorización es atacada sistemáticamente bajo el argumento de que no permite profundizar en el desarrollo de otras habilidades, necesarias para la formación de los estudiantes.

El uso del término habilidades nos da pistas para relacionar al Plan 93 con los modelos educativos basados en competencias que empezaban a generalizarse en el mundo. Ejemplo de ello es lo siguiente: "los temas de contenido no pueden ser enseñados por sí mismos, sino a través de una variedad de prácticas individuales y de grupo que permiten el ejercicio de una competencia y la reflexión sobre ella" (SEP, 1993, p. 23). En este sentido, será

hasta tiempo después, cuando el Plan 2011 presente una definición del concepto básico que vertebra su propuesta.

II. La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) en su plan de estudios 2011 (SEP, 2014) en la presentación indica que “favorece el desarrollo de competencias que les permitirá alcanzar el perfil de egreso de la Educación básica” (SEP, 2014, p.8). En este primer momento solamente refiere las competencias sin mencionar habilidades. Posteriormente menciona que la misma RIEB culmina con tres reformas anteriores consolidando ese proceso y que entre otras cosas aporta “una propuesta formativa pertinente, significativa, congruente, orientada al desarrollo de competencias y centrada en el aprendizaje de las y los estudiantes” (SEP, 2014, p.9). Volvemos a ver que no menciona las habilidades, lo que sí hace respecto al “desarrollo de competencias”. Posteriormente en su apartado de La Alianza por la Calidad de la Educación, menciona que la articulación de educación básica permitirá que todos los integrantes de la comunidad escolar participen del desarrollo de competencias (SEP, 2014, p. 18). Nuevamente omite a las habilidades, teniendo así que desde el inicio del documento nos han referido sobre el desarrollo de competencias sin mencionar cuáles o dar una definición de ellas.

Hasta este momento el documento ha mencionado varias veces la intención de desarrollar competencias y es hasta el apartado 1.5 denominado “Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados” en el que los diseñadores, definen lo que es una competencia de la manera siguiente “Una competencia es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)” (SEP, 2014, p. 29). En este momento las habilidades quedan subordinadas a las competencias, pero no se mencionan el tipo o clasificación de habilidades que se están desarrollando, haciendo mención inmediatamente después que los estudiantes al

lograr los aprendizajes esperados van a estar en posibilidad de desarrollar sus competencias y que estas les proveerán de herramientas suficientes para aplicar sus conocimientos (SEP, 2014, p. 29). Con lo descrito en este apartado entramos en el entendido que las habilidades por sí solas no son suficientes para que el estudiante aplique su conocimiento, que son necesarios otro tipo de factores y que la competencia es la que ayuda a articular las habilidades con ese otro tipo de factores para que el estudiante se pueda desarrollar.

En el apartado 2. Competencias para la vida se dice que estas:

Movilizan y dirigen todos los componentes - conocimientos, habilidades, actitudes y valores- hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, porque se manifiestan en la acción de manera integrada. Poseer sólo conocimientos o habilidades no significa ser competente (SEP, 2014, p. 38).

Aquí está más claro que las habilidades quedan supeditadas a las competencias debido a que estas movilizan a las habilidades y estas últimas por sí solas no las consideran suficientes para que el estudiante pueda tener un desarrollo. En esta misma dinámica clasifican las competencias en cinco, mencionando solamente en una de ellas que para su desarrollo se requiere de la “habilidad lectora” y de “habilidades digitales” (p. 38), sin definir dichas habilidades.

Dentro del apartado 3. Perfil de egreso de la Educación Básica se habla de lo que es precisamente este perfil, mencionando que son los “rasgos deseables que los estudiantes deberán mostrar al término de la Educación Básica” (SEP, 2014, p.39) y más adelante señalan que estos “rasgos son el resultado de una formación que destaca la necesidad de desarrollar competencias para la vida que, además de conocimientos y habilidades” (SEP, 2014, p. 39) colocando en este rubro al mismo nivel las competencias y habilidades.

III. El Plan de Estudios y Marco Curricular 2022 (Dirección General de Desarrollo Curricular, DGDC, 2022) surge con

un gobierno que se asume crítico a los planes del periodo neoliberal, lo cual se hace explícito en sus primeras páginas. Sin embargo, el uso de los constructos utilizados previamente continúa. Al revisar el mencionado documento la palabra habilidad relacionada con alguna otra referida a pensamiento se menciona 25 veces. De esas 25 menciones, 14 corresponden a "pensamiento crítico", 8 a "capacidades" y las 3 son planteamientos generalistas acerca del pensamiento.

Las menciones referidas a las habilidades del pensamiento aparecen en diversos apartados curriculares: 15 menciones en los ejes articuladores, 12 menciones en el "Eje articulador Pensamiento Crítico" del Plan de Estudios; 1 mención en el Eje articulador Fomento a la lectura y la escritura; 1 mención en el Eje articulador Educación estética.

3 menciones en el apartado de campos formativos, respectivamente 1 en el campo formativo de "Saberes y pensamiento científico"; 1 mención en el campo formativo de "Ética, naturaleza y sociedad" y 1 mención en el campo formativo de Lo humano y lo comunitario. 1 mención en el apartado "Programa analítico y sus componentes".

3 menciones en el apartado "Fases de aprendizaje" y 1 mención en "Malla curricular".

A partir de la literatura referida en el plan de estudios 2022 (DGDC, 2022) para este contenido curricular, se aprecia que se aborda desde la filosofía y desde la sociología. A pesar de ser un tema identificado con la ciencia psicológica no se refiere ni un sólo autor de los muchos y destacados que abordan este contenido escolar.

Como ya se dijo al principio, el discurso oficial presenta el Plan 2022 (DGDC, 2022) como una crítica a la educación neoliberal que estaría siendo superada con este nuevo plan de estudios, por lo que señalan un abandono del enfoque por competencias. Sin embargo, consideramos

que en el nuevo plan del 2022 (DGDC, 2022) se mantiene el enfoque por competencias de manera encubierta. Si se omite la palabra competencias, pero se reemplaza por el término "metas", las cuales son idénticas a las competencias del Plan de Estudios 2017. En el documento de Aprendizajes clave (SEP, 2017), en la página 163 en los propósitos generales de lengua y en la página 6 de la fase 3 de 1o y 2o de primaria en el mapa se presentan los propósitos, dichos propósitos en Aprendizajes clave son, precisamente, las competencias a desarrollar.

Discusión de resultados y conclusiones

A lo largo de las tres décadas estudiadas, el enfoque por competencias se mantiene en los planes de estudio de educación básica. A lo largo de 30 años la política curricular presentó a las habilidades del pensamiento como una innovación. Es decir, la lógica curricular de justificación a lo largo de las distintas reformas curriculares efectuadas fue argumentar constantemente que se estaba haciendo algo inédito. Es cierto, incorporar las habilidades del pensamiento curricularmente, como parte de la formación por competencias, significó una innovación en el horizonte curricular, específicamente significó un alejamiento del enciclopedismo en la reforma curricular de 1993, cuando se introducen las competencias.

Sin embargo, hay una paradoja, o un uso muy peculiar del significado de lo que es una innovación educativa, pues ya no era válido afirmar que era una innovación incorporar las habilidades del pensamiento en la reforma curricular del 2011, 2017 ni en el 2022! Y sin embargo así se hizo. Además, llama la atención esta reiteración en tanto que varios de los miembros de los equipos de diseño curricular a lo largo de los distintos planes de estudio fueron los mismos.

A pesar de esas condiciones, en cada una de esas reformas curriculares se señaló que por primera vez se hacía este cambio. Se afirmó la

novedad en la justificación de cada plan de estudios sin reconocer su existencia en planes de estudio previos. Afirmar la permanencia del inicio se convirtió en un recurso de encubrimiento para las fallas y descuidos curriculares.

Este encubrimiento tuvo varios aspectos fundamentales. Por una parte, advertimos en el discurso curricular de los planes de estudio de educación básica un alejamiento acerca de las finalidades de la formación por competencias y su relación con la vida laboral. El programa 2022, aunque mantiene la orientación de que el plan de estudios de educación básica prepare para la vida en general y para la vida laboral en particular, no menciona a las competencias como contenido curricular. Advertimos, así mismo, que las habilidades del pensamiento fueron descuidadas conceptualmente a lo largo de estos planteamientos curriculares por competencias. No se generaron las condiciones curriculares para abandonar el enciclopedismo y avanzar hacia el "aprender a aprender". A pesar de que se ha modificado frecuentemente los planes de estudio se han hecho sin cuidar la claridad y precisión conceptual sobre los elementos curriculares como es el caso de los contenidos, específicamente las habilidades del pensamiento.

Estudios sobre la práctica docente en el aula aportan elementos implícitos para identificar la orientación didáctica que prevalece en las aulas de educación básica mexicanas. Es el caso de Mares et al. (2018, 2020), quienes mantienen un cuidadoso seguimiento desde hace 15 años acerca del impacto del currículo en los aprendizajes escolares. Las evidencias halladas por este grupo de investigación señalan una persistencia de la didáctica orientada a la información, así como una débil presencia de adquisición de aprendizajes superiores orientados al logro de habilidades de aprender a aprender, entre las que se encuentran las habilidades del pensamiento.

Desde nuestro punto de vista, estos hallazgos empíricos son muy relevantes y tienen grandes implicaciones, pues

la enseñanza de las habilidades del pensamiento sería la "piedra de toque", la clave para propiciar una reforma curricular en la que se abandonara el enciclopedismo, como señaló Díaz Barriga (2013). Pero en la política educativa a lo largo de estas décadas no se diluyó el interés de que esto sucediera. Mientras este desinterés en fortalecer la práctica docente alrededor de las habilidades del pensamiento siga, lo que habrá es el mantenimiento del modelo didáctico enciclopedista. En el mejor de los casos los docentes incorporarán metodologías para volver más entretenida la adquisición de información, pero esto no significará que los alumnos aprendan habilidades del pensamiento. Ante estos errores y descuidos curriculares lo que se puede esperar es un mantenimiento de la práctica docente tradicional y no su transformación. Sin embargo, se requieren estudios empíricos para contar con evidencias acerca de si efectivamente los docentes siguen en su práctica un modelo didáctico orientado a la formación por competencias o si siguen practicando enseñanzas favorecedoras del enciclopedismo, eso es parte de las investigaciones empíricas que este colectivo tiene por delante.

Referencias

- Acevedo, R. E. (2022). El concepto de Competencias en la Educación Básica Mexicana de 1992 a 2018 [tesis de maestría]. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional].
- Díaz Barriga, A. (coord.) (2013). La investigación curricular en México (2002-2011). ANUIES. <https://acortar.link/9rff5b>
- Dirección General de Desarrollo Curricular. (2022). Marco curricular y Plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana. SEP.
- Farfán, E., Jiménez, A., y Moguel, M. (2023) Las habilidades del pensamiento en el Plan y programas de Estudios de primaria de 1993 [ponencia en revisión para aprobación de congreso]. XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Gadamer, H. G (1999). Verdad y Método I. Salamanca. Sígueme
- Koseleck, R. (2012). Historias de conceptos. Estudios sobre semántica y pragmática del lenguaje político y social. Trotta.
- Mares, G., Rivas, O., Rocha, H., Rueda, E. & González L. F. (2018). Exploración del efecto de la Reforma Integral de la Educación Básica sobre las Interacciones en el Aula. RMIE, 23 (77), 547-575. <https://acortar.link/d8d910>
- Mares, G., Rueda, E., Rocha, H., Rivas, O., González, L. F., y Carrascoza, C. (2020). Efectos del grado de especificación del criterio de logro sobre la conducta docente y el aprendizaje escolar. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, 1(46), 148-178. <https://acortar.link/gIWuap>

Organización Internacional del Trabajo. (2023, 13 de junio). Resultado de la Comisión Normativa sobre los Aprendizajes. Texto de la Recomendación presentada a la Conferencia para su adopción. Comisión Normativa sobre Aprendizajes.

Plá, S. (2019). Calidad Educativa. Historia de una política para la desigualdad. ISSUE-UNAM. <https://acortar.link/XSmzOS>

Ramos Reyes, J. (2020). El concepto de democracia en los manuales escolares en México (1821-1994): entre el currículum escolar y la vida social [tesis de doctorado, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional].

Secretaría de Educación Pública. (1993). Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica Primaria. SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2014). Plan de Estudios 2011. Educación Básica (3ª ed.). SEP.

EL EJERCICIO DOCENTE EN TIEMPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EVALUACIÓN DE LA ÉTICA EDUCATIVA Y LAS RECOMENDACIONES DE USO DE CHATGPT PROPUESTAS POR LA UNESCO

TEACHING IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: EVALUATING EDUCATIONAL ETHICS AND UNESCO'S RECOMMENDED USE OF CHATGPT.

Parra Alvarado Michell Giovanni

Instituto Tecnológico de Monterrey / mg.parra@tec.mx

Fecha de recepción: 14 de julio de 2024

Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024

Resumen

El desarrollo de chatbots ha producido un interés sin precedentes sobre sus alcances, pero también una preocupación ética sobre sus aplicaciones en el ámbito académico que hoy transforman el ejercicio docente. En este contexto se popularizó ChatGPT, un modelo de lenguaje que imita las funciones cognitivas humanas implicadas en la generación de lectura, escritura y competencia comunicativa. Como respuesta, la comunidad docente se agrupó en tres posicionamientos básicos: a) el uso de tales sistemas es contraproducente para la educación y el desempeño del alumnado; b) estas herramientas tecnológicas deben integrarse por ser benéficas e inevitables; c) ambas posiciones son válidas o debemos tener una postura neutra. En consecuencia, la UNESCO publicó recientemente una guía de uso para ChatGPT en la educación superior y en la investigación científica. Como dicho documento mantiene un planteamiento ético de fondo, debe ser investigado y evaluado críticamente comparándose con el discurso general que este organismo elaboró desde 2019 en el "Consenso de Beijing sobre la IA y la educación" (dirigido por el interés del cuarto ODS: "Educación de calidad"). Debido a que esto se perfila como definitorio del nuevo horizonte de acción del ejercicio docente y las modalidades de preparación estudiantil en los próximos años, el presente artículo revisa la literatura de cuatro documentos oficiales de la UNESCO (2019-2023), para así presentar un análisis comparativo que permita leer el discurso general de este organismo respecto a la ética docente y las prácticas académicas con ChatGPT en la educación superior.

Palabras clave

Inteligencia artificial (IA), ChatGPT, chatbots, ética educativa, ejercicio docente, UNESCO

Abstract

The development of chatbots has sparked an unprecedented interest in their capabilities, but also an ethical concern about their applications in the academic sphere, which are today transforming the practice of teaching. In this context, ChatGPT, a language model that mimics the human cognitive functions involved in the generation of reading, writing, and communicative competence, became popular. As a response, the teaching community has grouped itself into three basic stances: a) the use of such systems is counterproductive for education and student performance; b) these technological tools should be integrated because they are beneficial and inevitable; c) both positions are valid or we should adopt a neutral stance. Consequently, UNESCO recently published a user guide for ChatGPT in higher education and scientific research. As this document maintains an underlying ethical approach, it should be researched and critically evaluated in comparison with the general discourse that this organization has developed since 2019 in the "Beijing Consensus on AI and Education" (driven by the interest of the fourth SDG: "Quality Education"). Because this is shaping up as definitive of the new horizon of action for the teaching profession and the modes of student preparation in the coming years, this article reviews the literature of four official UNESCO documents (2019-2023), to present a comparative analysis that allows reading the general discourse of this organization regarding teaching ethics and academic practices with ChatGPT in higher education.

Keywords

Artificial Intelligence (AI), ChatGPT, chatbots, educational ethics, teaching practice, UNESCO

Introducción

2022: la irrupción de ChatGPT en la educación

Si bien el llamado “aprendizaje profundo” y las “redes neuronales” de la Inteligencia Artificial (IA) existen desde hace más de cuarenta años, no fue sino hasta hace diez que ambos términos cobraron mayor relevancia en el debate público (Holmes et al., 2019). En relación con el ámbito académico, la IA se introdujo en la época de los setenta, pero en noviembre del año 2022 el avance tecnológico de chatbots generó un punto de inflexión en el ejercicio docente: el laboratorio de investigación OpenAI abrió al público su modelo de lenguaje ChatGPT-3 (Generative Pre-trained Transformer), alcanzando más del millón de usuarios en menos de cinco días, y los cien millones en dos meses, llegando a ser en 2023 la aplicación con el crecimiento más rápido en la historia (Olite et al., 2023; Sabzalieva & Valentini, 2023).

Para comprender el impacto de ChatGPT en la educación, es necesario comprender su diseño como un software capaz de ejecutar algoritmos que simulan funciones cognitivas humanas, tales como el procesamiento de lenguaje natural. De modo que este sistema puede mantener conversaciones mediante el procesamiento de inputs en forma de prompts y redactar diferentes tipos de contestación en forma de outputs.

Lo primero significa que ChatGPT puede recibir información a partir de entradas de texto producidas por un usuario, y lo segundo, que el sistema genera respuestas gracias al aprendizaje previo de su compleja arquitectura en forma de red neuronal. En otras palabras, ChatGPT es un chatbot con características de “inteligencia creativa”, capaz de realizar diversas tareas vinculadas al procesamiento del lenguaje: responder, preguntar, hacer comentarios de seguimiento, argumentar, analizar textos, crear escritos, parafrasear, corregir y resumir, entre otras cosas más (Bravo et al., 2023). Por lo anterior, se comprende que el impacto de ChatGPT y de estos sistemas es tan considerable que

algunos describen el 2023 como el año de la inteligencia artificial (Olite et al., 2023). En contraste con el entusiasmo, no obstante, algunos investigadores educativos enfatizan que la capacidad de estos sistemas algorítmicos en producir lenguaje natural representa la próxima gran amenaza para los profesores. Esto debido a que el aprendizaje profundo (Deep learning) abre interrogantes sobre el manejo de la información por parte de los estudiantes, y nuevos cuestionamientos sobre el plagio, la originalidad y la falta de claridad en los límites que demarcan la “autoría” de chatbots en trabajos e investigaciones, o la posible fusión autoral entre humanos y no humanos (Acevedo, 2023; Anson, 2022).

Para el problema de la autoría de un texto generado por la interacción entre humanos y “sistemas inteligentes” no humanos, es fundamental reconocer la posibilidad “creativa” de ChatGPT. Esta cualidad tiene relación directa con el hecho de que, al ser un modelo lingüístico basado en el aprendizaje automático, su red neuronal se entrenó en reconocer patrones lingüísticos mediante la revisión de cantidades enormes de información textual. Así, el resultado obtenido es una IA capaz de calcular y predecir el orden y el seguimiento de una palabra a otra, para luego presentar dicha respuesta probabilística en forma de texto a los usuarios (Alonso-Arévalo & Quinde-Cordero, 2023).

Debido a esta capacidad para generar información, ChatGPT incluso figura como “coautor” en algunos artículos de revistas prestigias. Pero su aplicación, recepción y aceptación, no han sido uniformes en la comunidad académica a causa de posiciones opuestas entre aquellos que buscan restringirla o integrarla (De Vito, 2023). De hecho, el asunto no ha quedado como una disputa menor, o únicamente como un curioso debate intelectual sobre conceptos o ideas de ciencia ficción: la Cambridge University Press, por ejemplo, se vio en la necesidad de redactar una política ética en la investigación con IA, y en sus principios ya rechazó aceptarla como autor, debido, principalmente, a la incapacidad que la inteligencia artificial tiene a la hora

de rendir cuentas y por no ser responsable del contenido que genera (Alonso-Arévalo & Quinde-Cordero, 2023).

Es comprensible que el debate sobre el uso de ChatGPT en la educación diste mucho de terminar, no solo por la reorganización de los planes educativos y el replanteamiento que se exige en el ejercicio docente, sino también por las implicaciones éticas surgidas en la producción textual de la información (muchas de las cuales vulneran la buena praxis estudiantil). La proyección de sesgos, la proporción de datos incorrectos, la falta de análisis crítico y la propensión al plagio por parte del alumnado, son algunos de los casos que hoy ameritan especial observación y análisis (Sarrazola, 2023; Vallejo & Ramírez, 2023). En consonancia con este panorama, el filósofo y lingüista Noam Chomsky et al., (2023) escribió el pasado mes de marzo un artículo en el que instaba a recordar el modo en que la «verdadera inteligencia» puede limitar su creatividad debido a la capacidad que tiene de producir un pensamiento moral.

Asunto que sugiere que la investigación y la producción de conocimiento tiene una base ética tanto en sus medios como en sus fines, de tal suerte que la IA no puede ni debe reemplazar a los académicos e investigadores, y tampoco sustituir algunos de nuestros rasgos antropológicos (Barrios, 2023).

En este contexto, la ética educativa y la ética de la inteligencia artificial corren en paralelo cada vez más. Y de acuerdo con el impacto de los nuevos softwares en la educación, el ejercicio docente se ve en la necesidad de considerar un marco orientativo o regulatorio que ayude a lograr un mejor desarrollo intelectual y afectivo en las nuevas generaciones de estudiantes. Por lo tanto, el ámbito académico debe reconocer, en términos epistemológicos, los límites y alcances de los sistemas inteligentes como ChatGPT, y ver el modo en que las propiedades de los chatbots o los agentes algorítmicos definen una pauta de criterio moral.

La reflexión epistemológica y ética en materia de los

sistemas inteligentes artificiales se ha vigorizado ante este tipo de fenómenos; así también la colaboración internacional para repensar la política pública educativa, pues tales tecnologías ofrecen problemáticas y alternativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es por este motivo que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se ha dado a la tarea de elaborar una serie de recomendaciones y tentativas sobre políticas educativas y modos de abordaje de la IA. En el año 2021, este organismo propuso una serie de directrices éticas y marcos regulatorios para la inteligencia artificial y sus llamados “ciclos de vida”, al tiempo que garantizaba cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030, propuestos en 2015. Y, finalmente, en abril del presente año 2023, publicó su guía de inicio rápido “ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior”, en la cual se presenta la manera en que los docentes pueden acceder al chatbot y usarlo como herramienta docente.

Desarrollo

Metodología para reconocer las claves generales del discurso ético de la UNESCO en materia de Inteligencia Artificial y educación

A partir de la revisión de la literatura de cuatro documentos oficiales de la UNESCO podemos reconocer el carácter discursivo de este organismo respecto a la ética de la IA y su injerencia o adopción en el mundo educativo. Dichas fuentes primarias se revisan en el siguiente orden cronológico: 1) “Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación” (2019); 2) “Inteligencia Artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas” (2021); 3) “Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial” (2021); y 4) “ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior” (2023).

Con base en esto, se procede a un análisis comparativo que nos aproxima a las directrices axiológicas del

discurso que condiciona el sentido que la UNESCO otorga a la IA en el terreno educativo (sentido que nunca está exento de la búsqueda de concretar los ODS, como después veremos). Y en último término, se realiza un balance con el fin de evaluar los objetivos éticos y docentes de la documentación, y así proponer una base documentada para la discusión de la adopción de la IA y ChatGPT en el ejercicio docente.

Directrices éticas de la UNESCO sobre la Inteligencia Artificial y su vínculo con la educación: análisis y resultados

El contexto general de publicación de los cuatro documentos revisados se define, principalmente, por la agenda universal de desarrollo sostenible adoptada en 2015, en el marco de la 70a Asamblea General de la ONU; evento que tuvo como resultado la elaboración de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): 1) Fin de la pobreza; 2) Hambre cero; 3) Salud y bienestar; 4) Educación de calidad; 5) Igualdad de género; 6) Agua limpia y saneamiento; 7) Energía asequible y no contaminante; 8) Trabajo decente y crecimiento económico; 9) Industria, innovación e infraestructura; 10) Reducción de las desigualdades; 11) Ciudades y comunidades sostenibles; 12) Producción y consumo responsables; 13) Acción por el clima; 14) Vida submarina; 15) Vida de ecosistemas terrestres; 16) Paz, justicia e instituciones sólidas; y 17) Alianza para lograr los objetivos (UNESCO, 2021b).

Por lo anterior, en el sitio web de la UNESCO, concretamente en la nota de "Inteligencia Artificial en la Educación", se asevera que la IA tiene la capacidad de acelerar el progreso del ODS 4, esto es, "Educación de Calidad": afirmación que compromete su marco axiológico en torno a cómo debe ser y cómo debe aplicarse la Inteligencia Artificial en el contexto educativo. Por tanto, en esa misma nota, específicamente en la descripción de la "Guía para las personas a cargo de formular políticas", se lee que el documento "tiene como objetivo crear una visión común de las oportunidades y desafíos de la IA en el ámbito de la educación, así como de sus consecuencias en términos de competencias básicas necesarias en la era de la IA" (UNESCO, 2021a). Por lo que, en síntesis, el preámbulo de la documentación de la UNESCO que se revisó tiene la siguiente forma:

1. La IA en la educación debe mejorar las capacidades humanas y proteger los derechos humanos, así como coadyuvar a la colaboración eficaz entre humanos y máquinas.
2. El reforzamiento de la UNESCO como líder de IA en la educación consiste en fungir como "laboratorio mundial de ideas, organismo normativo, consejero técnico y organismo de desarrollo de las capacidades".
3. El proyecto de la UNESCO sobre IA y los futuros del aprendizaje se apoya en la <i>Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial</i> , y tienes tres ejes: <ul style="list-style-type: none"> ● "Un informe que propone recomendaciones sobre el aprendizaje del mañana basado en la IA". ● "Una guía sobre los principios éticos de la utilización de la IA en la educación". ● "Un marco de orientaciones sobre las competencias en materia de IA por parte de los educandos".
4. Para la UNESCO, el vínculo entre la Inteligencia Artificial y la Educación consiste en: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Aprender con la IA</i> (utilización de la IA como herramienta en las clases). ● <i>Aprender sobre la IA</i> (sobre sus tecnologías y técnicas). ● <i>Prepararse para la IA</i> (comprender la repercusión de estos sistemas en la vida humana).

Tabla 1 elaborado a partir de UNESCO (2021a).

Documento 1: Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación.

Contexto general del documento

Publicado en 2019, el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación (en lo sucesivo: Archivo Consenso Beijing [ACB]), fue el primer documento de recomendación sobre el aprovechamiento de la IA “con miras a la consecución de la Agenda 2030” (UNESCO, 2019b). Se recomiendan seis puntos generales: 1) “Planificar la IA en las políticas educativas [...]”, 2) Apoyar el desarrollo de nuevos modelos donde se utilice la IA para proponer sistemas de aprendizaje, 3) Prever la utilización de datos “con miras a estimular la planificación de políticas basadas en los datos empíricos”, 4) Crear programas para empoderar el cuerpo docente al trabajar con la IA y no ser reemplazado, 5) Preparar a las próximas generaciones de trabajadores, tanto en valores como en competencias en la era de la IA, y 6) Promover la inclusión y la equidad en la IA. En suma, la declaratoria del ACB se resume en la búsqueda de integrar la IA y la educación “a fin de innovar la educación, la docencia y el aprendizaje, y para que la inteligencia artificial contribuya a acelerar la consecución de unos sistemas educativos abiertos y flexibles [...]” (UNESCO, 2019a, p. 29).

Asimismo, en el ACB se reconoce: el potencial de la IA para reconfigurar la educación, la docencia y el aprendizaje; el rápido desarrollo de la IA; un enfoque humanista al reconocer las cualidades distintivas de la inteligencia humana; y la necesidad de que la IA sea controlada por el ser humano y se centre en la persona.

Líneas generales de recomendación

El ACB establece dos grandes recomendaciones bajo las que agrupa objetivos e intenciones de naturaleza distinta: a) oportunidades y desafíos que presenta la IA en la educación, y b) la posibilidad de aplicación de medidas de financiación, alianzas y cooperación internacional. En la siguiente tabla se sintetiza la información del ACB (exceptuando el punto b, por el énfasis de este artículo en la educación).

Planteamiento discursivo general del ACB con base en UNESCO (2019a)

<i>Recomendación a los Estados Miembros de la UNESCO ante los desafíos de la IA en la educación</i>	
1. Planificación de la IA en las políticas educativas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Armonizar el uso de la IA con la política educativa y determinar fuentes de financiación.
2. La IA para la gestión y la impartición de la educación.	<ul style="list-style-type: none"> ● Integrar o crear tecnologías de IA que perfeccionen los sistemas de información sobre la gestión de la educación (EMIS), e introducir nuevos modelos de educación.
3. La IA para apoyar la docencia y a los docentes.	<ul style="list-style-type: none"> ● La interacción entre docentes y alumnos debe seguir siendo un lugar esencial en la educación. Deben revisarse y definirse las funciones de aquellos, preparándose para trabajar en entornos educativos con fuerte presencia de IA.
4. La IA para el aprendizaje y la evaluación del aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajustar los planes de estudio con miras a una integración profunda de la IA y transformar metodologías de aprendizaje, facilitando a su vez la innovación en la docencia.

5. Desarrollo de valores y competencias para la vida y el trabajo en la era de la IA.	<ul style="list-style-type: none"> • “Integrar las competencias relacionadas con la IA en los planes de estudios de las escuelas y en las cualificaciones de la enseñanza y formación técnica y profesional (EFTP) y de la educación superior [...]” (p. 33). Y considerar los aspectos éticos y las disciplinas humanísticas interrelacionadas.
6. La IA para ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar el análisis del aprendizaje mediante datos como tecnologías para la construcción de sistemas integrados de aprendizaje permanente y prestar atención normativa a las necesidades de personas mayores y, especialmente, de mujeres.
7. Promoción del uso equitativo e inclusivo de la IA en la educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la equidad y la inclusión de todos, ofreciendo oportunidades de aprendizaje permanente, sin distinción
	de género, discapacidad, condición socioeconómica u origen étnico. Y no agravar la brecha digital.
8. IA con equidad de género e inteligencia artificial para la igualdad de género.	<ul style="list-style-type: none"> • La brecha de género en las competencias digitales es causa de la baja proporción de mujeres profesionales en IA, por lo que se debe promover la igualdad de género y elaborar aplicaciones tecnológicas libres de sesgos de género.
9. Velar por el uso ético, transparente y verificable de los datos y algoritmos educativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tener presente los dilemas en el acceso abierto a los datos, la protección de la privacidad y la importancia de adoptar principios éticos.
10. Seguimiento, evaluación e investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar un enfoque interdisciplinario en la investigación sobre la aplicación de la IA en la educación. Investigar sobre los efectos de la IA en las prácticas educativas y de aprendizaje. Elaborar mecanismos de seguimiento para medir el impacto de la IA en la educación, la docencia y el aprendizaje.

Tabla 2: elaboración propia con base en UNESCO (2019a).

Documento 2: Inteligencia Artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas

Como su nombre lo indica, la “Guía para las personas a cargo de formular políticas” (en lo sucesivo: “archivo de guía” [AG]) tiene como fin ofrecer orientación a estos encargados con el propósito de enfrentar los riesgos y aprovechar las oportunidades de la IA (discurso encuadrado dentro de la consecución del ODS 4). La estructura del AG introduce el carácter general de la IA a partir de sus definiciones clave, así discurre sobre las prácticas emergentes y la evaluación beneficio-riesgo, luego pasa a los desafíos de aprovechar a la IA para el logro del ODS 4, y, al final, hace una revisión sobre las respuestas de políticas para, posteriormente, terminar con las recomendaciones. No obstante, un rasgo fundamental de este texto es que, si bien está oficializado por UNESCO, es el único documento de los cuatro revisados en los que aparecen autores específicos bajo la siguiente advertencia: “Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización” (Holmes et al., 2019).

Líneas generales de la propuesta

El AG toma una importante posición para diferenciarse de la aplicación que se ha hecho de la IA en educación. Por lo tanto, pasa de una consideración triple (IA orientada al estudiante, IA orientada al docente e IA orientada al sistema), a la propuesta de cuatro categorías de aplicaciones emergentes..

Planteamiento discursivo general del AG con base en Holmes et al., (2021)

Propuesta categorial cuádruple de aplicaciones emergentes por parte de la UNESCO a diferencia de la aplicación triple estándar de la IA en la educación ("IA orientada al estudiante, IA orientada al docente, IA orientada al sistema")	Características
1. Gestión e impartición de la educación	Las tecnologías de IA orientadas al sistema se diseñan para automatizar "aspectos de gestión escolar, basándose en los Sistemas de Información sobre la Gestión de la Educación (SIGUE) [...]" (p. 17). Incluye: inspecciones escolares, horarios, control de tareas y asistencias, recopilación de datos para la "analítica del aprendizaje" y predicción de fracaso escolar.
2. Aprendizaje y evaluación	Tecnologías de la "cuarta revolución educativa" para brindar acceso a un aprendizaje personalizado y de alta calidad:
	sistemas de tutoría inteligentes, sistemas de aprendizaje basado en la colaboración y el diálogo, entornos de aprendizaje exploratorio, evaluación automatizada de la escritura, aprendizaje de idiomas con apoyo de la IA, robots inteligentes, agentes enseñables, realidad virtual y aumentada en educación, orquestadores de redes de aprendizaje, y aprendizaje colaborativo con IA.
3. Empoderamiento de los docentes y mejora de la enseñanza	Las aplicaciones de IA orientadas al docente han recibido menos atención que la IA orientada a estudiantes. No obstante, se espera que el papel de los docentes cambie y estos adquieran nuevas competencias para trabajar con IA. Algunos ejemplos de aplicaciones de IA en docentes: supervisión de foros de debate basados en IA; modelo de "doble docente" humano de IA (un docente experto ayuda al docente en varias de sus tareas); IA como asistente de enseñanza.

4. Aprendizaje a lo largo de la vida	IA como compañero de aprendizaje a lo largo de la vida, evaluación continua con IA, y registro de logros de aprendizaje.
Se enfatiza: que la IA promueva la inclusión y la equidad, una ética de los datos y sesgos algorítmicos, y una IA con equidad de género e igualdad de género.	
La recomendación de políticas incluye: definir una visión sistemática de las políticas de IA y educación, seleccionar las prioridades estratégicas y evaluar la preparación integral del sistema, adoptar un enfoque humanista como principio de las políticas de IA y educación, fundamentar la planificación de políticas a partir de conocimientos interdisciplinarios, establecer mecanismos de gobernanza, y objetivos estratégicos transversales.	

Tabla 3.

Documento 3: Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial

Contexto general del documento

Esta “Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial” (en lo sucesivo: archivo de recomendación ética {ARE}) se presenta como un instrumento normativo con base en el derecho internacional, los derechos humanos, la dignidad humana, la justicia social, la igualdad de género, la diversidad y la protección del medio ambiente. Por ende, se propone como una recomendación internacional que los países miembros de la UNESCO deben adoptar por el bien de la integridad del ser humano y del planeta.

Líneas generales de la recomendación

El ARE incorpora un concepto que no aparece en ninguno de los documentos revisados, y esto constituye una las principales aportaciones de la UNESCO: los ciclos de vida de la IA, mediante los cuales se prefiguran criterios reguladores para la IA y algunas vías de acción normativa. Finalmente, conviene señalar que este documento es el único que incorpora más ODS como discurso general de la ética sobre la IA.

Planteamiento discursivo general del ARE con base en UNESCO, 2021c

Discurso general de la ética de la IA		
Ciclos de vida	<i>Investigación, concepción y desarrollo de la IA</i>	<i>Despliegue y utilización:</i> Funcionamiento, comercialización, seguimiento y evaluación, validación, fin de la utilización, desmontaje y terminación.
Actores de la IA	Todos los participantes de estos ciclos de vida (incluye personas físicas y jurídicas).	
Impacto de dominio ético en la IA	Educación, toma de decisiones, trabajo, interacción social, salud, brecha digital, información, medio ambiente, estado	

	de derecho, derechos humanos, libertad de expresión, privacidad, entre otros.
Ámbitos de acción política	Evaluación del impacto ético, gobernanza y administración éticas, política de datos, desarrollo y cooperación internacional, medio ambiente y ecosistemas, género, cultura, educación e investigación, comunicación e información, economía y trabajo, salud y bienestar social.
Criterio para la importancia de la ética de la IA en la educación	La digitalización de las sociedades requiere nuevas prácticas educativas, de concepción responsables y nuevas competencias. Se necesita una reflexión ética por las implicaciones de la IA en el mercado laboral, la empleabilidad y la participación cívica.
Recomendación en materia de IA en la educación para los Estados Miembros	Colaboración y cooperación entre entes privados, gubernamentales y no gubernamentales para empoderar a la población en el conocimiento de la IA y con ello disminuir la brecha digital. Promover la adquisición de "competencias previas" (alfabetización básica, v.g.), fomentar el pensamiento crítico y creativo, y sensibilizar sobre los avances de la IA, alentando la investigación y la utilización responsable de las herramientas tecnológicas en la educación.

Tabla 4: elaboración propia con base en UNESCO (2019a).

Documento 4: ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior: guía de inicio rápido

Contexto general del documento

Este documento (nombrado en lo sucesivo como "archivo guía ChatGPT" [AGC]) fue hecho a la brevedad para ofrecer una explicación sobre las funciones de ChatGPT 3.5 y mostrar sus posibles aplicaciones en la educación: necesidad imperante por el contexto de irrupción de este chatbot en el ámbito académico. Como dato relevante, se muestra que, a diferencia del documento "AG", este texto aparece firmado por dos autores, pero sin aquella leyenda de no reflejar necesariamente la opinión de la UNESCO. Por último, los retos e implicaciones éticas se desprenden en los siguientes puntos: integridad académica, falta de regulación, protección de datos, sesgo cognitivo, género y diversidad, accesibilidad y comercialización.

Líneas generales de la guía rápida

La guía propone bloques de aplicación del ChatGPT en la educación: enseñanza y aprendizaje, investigación, administración, y participación en la comunidad. Ahora bien, debido a que el AGC comparte sus puntos precisos con dos ilustraciones, a continuación se comparte un cuasi calco textual de dos imágenes extraídas del documento correspondiente.

Planteamiento discursivo general del AGC con base en Sabzalieva & Valentini (2023, pp. 9-10)

Rol	Descripción	Rol	Descripción
Motor de posibilidades	La IA genera formas alternativas de expresar una idea	Oponente socrático	La IA actúa como oponente para desarrollar ideas y argumentos
Coach de colaboración	La IA ayuda a los grupos a investigar y resolver problemas juntos	Guía complementaria	La IA actúa como guía para navegar por espacios físicos y conceptuales
Tutor personal	La IA orienta a cada estudiante y le da información inmediata sobre sus progresos	Co-diseñador	La IA ayuda en todo el proceso de diseño
Exploratorium	La IA proporciona herramientas para explorar e interpretar datos	Compañero de estudio	La IA ayuda al estudiante a reflexionar sobre el material de aprendizaje
Motivador	La IA ofrece juegos y retos para ampliar el aprendizaje	Evaluador dinámico	La IA proporciona a los educadores un perfil de conocimiento actual de cada estudiante
Posibles usos de Chat GPT en la investigación			
Diseño de la investigación	Recogida de datos	Análisis de datos	Redacción
Generar ideas para preguntas o proyectos de investigación. Sugerir fuentes de datos	Búsqueda en conjunto de datos. Traducir fuentes a otros idiomas.	Datos del código. Sugerir temas o asuntos para el análisis.	Mejorar la calidad de la escritura. Reformatear citas. Traducir la escritura.

Tabla 5.

Breve discusión sobre los resultados y las conclusiones: balance general del discurso documental

La información documental de las fuentes primarias muestra que el discurso de la UNESCO sobre ética de la IA (y el posterior uso de ChatGPT) se encuadra, desde sus inicios, en el alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en primer lugar (ya desde 2019) “Educación de calidad” (4); para luego, a través de los años, integrar de manera más explícita otros ODS, principalmente: igualdad de género, reducción de las desigualdades, ciudad y comunidades sostenibles, y vida de ecosistemas terrestres. En este punto, los esfuerzos del organismo se enfocan en la consideración de que la IA debe fungir como un medio para el desarrollo humano y sus derechos, y también como una herramienta para alcanzar la equidad social, y reducir la brecha digital y la desigualdad de género.

En suma, un objetivo primordial de la UNESCO es consolidar un liderazgo acerca del discurso de la adopción, sentido, regulación y normativa de la IA en el mundo. En su visión es palpable la postura de promover una colaboración entre humanos y máquinas. Y, de hecho, esta postura implica fortalecer un enfoque particular: el ejercicio docente, así como también las prácticas y políticas educativas, deben optar por la integración tecnológica y la transformación de los modelos de enseñanza-aprendizaje, todo esto acorde con la implementación de la IA en la educación. En este sentido, la UNESCO propone una ética de IA que funcione como marco axiológico de las operaciones psicopedagógicas en un sentido doble:

para a) empoderar a los docentes (potenciando su enseñanza), y b) empoderar a los alumnos (potenciando su aprendizaje). Por tal razón, su visión de propuestas educativas conlleva motivar el uso de herramientas (v.g. ChatGPT) como desarrollo de las competencias que se requieren para enseñar y aprender en un mundo tecnificado. Sin embargo, el discurso deja entrever que el atino de considerar los “ciclos de vida de la IA” requiere de manera urgente un análisis crítico, puesto que cualquier renovación educativa y empoderamiento docente puede condicionarse por un curriculum oculto que responda al dispositivo ideológico y cultural de un proceso específico del algún ciclo de vida de IA. Por lo que queda la pregunta: ¿cómo evitar que la educación sea resultado de una visión tecnológica ajena al propósito de cultivar mejores capacidades intelectuales y afectivas en los seres humanos? ¿ChatGPT puede lograr este último propósito?

Referencias

- Acevedo Rodrigo, A. (2023). Las condiciones del plagio. Aprendizaje, conocimiento y burocracias de la evidencia y la evaluación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(97), 619-627. Recuperado el 10 de julio de 2023, de <https://acortar.link/QpvQRC>
- Alonso-Arévalo, J., & Quinde-Cordero, M. (2023). ChatGPT: La creación automática de textos académicos con Inteligencia artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. *Desiderata*, 6(22), 136-142.
- Anson, C. M. (2022). AI-Based Text Generation and the Social Construction of “Fraudulent Authorship”: A Revisitation. *Composition Studies*, 50(1), 37-46.
- Barrios, I. (2023). Inteligencia artificial y redacción científica: aspectos éticos en el uso de las nuevas tecnologías. *Medicina clínica y social*, 7(2), 46. <https://doi.org/10.52379/mcs.v7i2.278>.
- Bravo, M., Bilbao, G., Gerias, M., & Arriagada, M. P. (2023). Inteligencia artificial generativa y ChatGPT: oportunidades y desafíos para la educación. *Policy Brief*, 4 (junio 2023).
- Chomsky, N., Roberts, I., & Watumull, J. (2023). “Noam Chomsky: The false promise of Chatgpt”, *The New York Times*, 8 marzo. Disponible en: <https://acortar.link/m4Kmls> (consultado el 20 de julio).
- De Vito, E. L. (2023). Inteligencia artificial y ChatGPT. ¿Usted leería a un autor artificial? *Medicina (B Aires)*, 83, 329-32.
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO Publishing.
- Olite, F. D., Morales, I., & Vidal, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2). Recuperado de <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876>.
- Sabzalieva, E. & Valentini, A. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación: guía de inicio rápido. UNESCO. Recuperado el 12 de julio de 2023, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa.
- Sarrazola, A. (2023). Uso de ChatGPT como herramienta en las aulas de clase. *Revista EIA*, 20(40), 4020 pp. 1-23. <http://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1708>.
- UNESCO (2021a). La Inteligencia Artificial en la educación. Recuperado el 12 de julio de 2023, de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>.
- UNESCO (2021b). La UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. UNESCO. Recuperado el 2 de agosto de 2023, de <https://es.unesco.org/sdgs>.
- UNESCO (2021c). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Recuperado el 12 de julio de 2023, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa.
- UNESCO (2019a). Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>.
- UNESCO (2019b). La UNESCO ha publicado el primer consenso sobre la inteligencia artificial y educación. Recuperado el 12 de julio de 2023, de <https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artificial-y-educacion>.
- Vallejo, V. J., & Ramírez, D. M. (2023). Correspondencia artificial: exploraciones del ChatGPT y sus implicaciones en el quehacer académico. *Folios, Revista De La Facultad De Comunicaciones Y Filología*, (49), 36-41. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/folios/article/view/353944>.

EXPERIENCIAS Y PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN EL USO DE CHAT GPT COMO HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA BRINDAR APOYO EMOCIONAL Y PSICOLÓGICO

EXPERIENCES AND PERCEPTIONS OF PSYCHOLOGY STUDENTS USING CHAT GPT AS AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOL FOR PROVIDING EMOTIONAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT.

Miranda Solís Jesús Bernardo

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54 del SNTE /
contacto@mtrobernardomiranda.com*

López Grant Karla Gabriela

*Universidad Vizcaya de las Américas, campus Nogales /
karlagabriela2207@gmail.com*

*Fecha de recepción: 11 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

La investigación explora la percepción de los estudiantes sobre el uso del Chat GPT como herramienta de apoyo emocional y psicológico. Aunque hay argumentos en contra de su uso exclusivo, se considera que Chat GPT puede ser una alternativa efectiva y económica para abordar la falta de recursos financieros y la inaccesibilidad de los servicios de atención psicológica y emocional en México. El método empleado fue

Los resultados indican una interacción positiva y natural con Chat GPT, pero se advierte que no debe suplir la atención de un profesional de la salud mental.

Palabras clave: investigación, percepción, apoyo emocional, Chat GPT, Salud mental..

Abstract

The research explores the perception of students regarding the use of Chat GPT as a tool for emotional and psychological support. Although there are arguments against its exclusive use, it is considered that Chat GPT can be an effective and economical alternative to address the lack of financial resources and the inaccessibility of psychological and emotional care services in Mexico. The results indicate a positive and natural interaction with Chat GPT, but it is cautioned that it should not replace the attention of a mental health professional.

Keywords: research, perception, emotional support, mental health

Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo de la informática y la tecnología que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que requieran inteligencia humana. Cabanelas Omi (2019) define a la IA como la capacidad de una computadora, red de computadoras o red de robots controlados por computadoras para llevar a cabo tareas que se asocian con la inteligencia humana. Se trata de una disciplina de la informática y la computación que se dedica a la simulación del comportamiento inteligente.

Desde su aparición en la década de 1950 (aunque se discute históricamente su comienzo), la IA ha evolucionado de manera significativa gracias a los avances en el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la visión por computadora. Según el informe "The State of AI 2021: Divergence" publicado por McKinsey & Company, se espera que la IA tenga un impacto económico global de hasta 15.7 billones de dólares para 2030. Además, la IA ya está presente en una variedad de aplicaciones, como asistentes virtuales, sistemas de recomendación, chatbots y vehículos autónomos.

En los últimos años, la IA ha captado la atención de muchas personas debido a su creciente interés y desarrollo. Esta tecnología ha encontrado aplicaciones en diferentes campos, y uno de ellos es la salud mental. La evaluación de los chatbots de inteligencia artificial como herramientas para brindar apoyo emocional y psicológico ha sido objeto de un creciente interés en la investigación. Los chatbots son programas de computadora que imitan una conversación humana y pueden ser programados para ofrecer diferentes tipos de apoyo emocional y psicológico. En particular, los chatbots de inteligencia artificial se han convertido en herramientas muy útiles para brindar apoyo emocional y psicológico (Albanyan, et al., 2020; Fitzpatrick et al., 2017 y Mishkind et al., 2016).

La literatura mexicana ha documentado los desafíos que enfrentan las personas para encontrar atención psicológica y emocional accesible y aceptable. Según un estudio de Medina-Mora et al. (2005), "la prevalencia de trastornos mentales en México es alta y la mayoría de los pacientes con trastornos mentales no reciben tratamiento adecuado" (p. 2). Además, la literatura ha indicado que la atención psicológica y emocional puede ser costosa. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2017, en muchos países, los servicios de salud mental siguen siendo inaccesibles debido a la falta de recursos financieros. Esto puede llevar a que las personas pospongan o eviten la atención, lo que puede empeorar los problemas de salud mental a largo plazo.

Ante los desafíos que enfrentan las personas para encontrar atención psicológica y emocional accesible y aceptable en México, la implementación de un chatbot como Chat GPT puede ser una alternativa atractiva y eficaz. Al ser una herramienta basada en la inteligencia artificial, puede ofrecer una atención psicológica y emocional personalizada, accesible y económica para las personas que lo necesitan. Al utilizar técnicas de aprendizaje profundo y comprensión del lenguaje natural, Chat GPT puede mejorar continuamente su capacidad para proporcionar respuestas precisas y relevantes a los usuarios. De esta manera, se puede abordar la falta de recursos financieros y la inaccesibilidad de los servicios de atención psicológica y emocional en México, proporcionando una solución innovadora y efectiva para la población. Chat GPT, en particular, es un modelo de lenguaje de inteligencia artificial que utiliza el aprendizaje automático para generar respuestas que parecen escritas por un ser humano.

Sin embargo, aunque Chat GPT y otros chatbots basados en la IA pueden ser una solución atractiva para los desafíos que enfrentan las personas para encontrar atención psicológica y emocional accesible y aceptable,

también existen algunos argumentos en contra de su uso exclusivo.

Uno de los principales argumentos en contra es que, a pesar de su capacidad para procesar grandes cantidades de texto y aprender de los datos, los chatbots no pueden reemplazar completamente la atención psicológica y emocional de un profesional capacitado en la materia. Es decir, mientras que Chat GPT y otros chatbots pueden ser útiles como herramientas complementarias para la atención en salud mental, no pueden reemplazar completamente la necesidad de una atención de salud mental de calidad y personalizada.

Además, aunque los chatbots pueden ser accesibles y económicos, también pueden carecer de la empatía y la comprensión emocional que solo puede ofrecer un ser humano. Aunque Chat GPT y otros chatbots están diseñados para simular la interacción humana, todavía pueden ser limitados en su capacidad para proporcionar apoyo emocional en situaciones difíciles y complejas.

Otro argumento en contra de los chatbots es que, como cualquier tecnología, pueden tener limitaciones técnicas y errores. Si bien se pueden implementar medidas de seguridad y calidad para minimizar los errores y mejorar la precisión de los resultados, aún existe la posibilidad de que los chatbots proporcionen información incorrecta o inapropiada. En este sentido, es importante que los usuarios sean conscientes de las limitaciones y estén dispuestos a buscar una atención de salud mental de calidad cuando sea necesario.

Método

A partir de los argumentos a favor y en contra del uso de Chat GPT como herramienta de apoyo emocional y psicológico, surge la necesidad de investigar a profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes en relación con esta tecnología. El título de la investigación es "Experiencias y percepciones de estudiantes en el uso de ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial para brindar apoyo emocional y

psicológico".

En cuanto al paradigma de investigación, se enmarca en uno de tipo constructivista, en su nivel epistemológico, y cualitativo, en su nivel metodológico. En palabras de Berger y Luckman (2003), la postura teórica del paradigma constructivista se fundamenta en la idea de que el conocimiento del mundo real se construye a través de la interacción social y la utilización de recursos persuasivos y representativos.

El método y diseño de la investigación es fenomenológico, ya que se busca comprender la esencia de la experiencia de los estudiantes en relación con el uso de Chat GPT como herramienta de apoyo emocional y psicológico. En este sentido, se realizaron entrevistas semiestructuradas para recopilar datos detallados sobre las experiencias y percepciones de los estudiantes en relación con el uso de Chat GPT.

Las pregunta de investigación planteada en el presente estudio es: ¿cuáles son las experiencias y percepciones de los estudiantes al usar ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial para brindar apoyo emocional y psicológico?

Procedimiento

El procedimiento se plantea de la siguiente manera:

1. Selección de la muestra: La muestra estuvo compuesta por cuatro estudiantes universitarios del Programa de Psicología de Octavo Cuatrimestre de la Universidad Vizcaya de las Américas, campus Nogales. Se seleccionó una muestra intencional de estudiantes que no habían utilizado previamente el Chat GPT como herramienta de inteligencia artificial para brindar apoyo emocional y psicológico.

2. Contacto con los participantes: Una vez seleccionada la muestra, se contactó a los estudiantes para informarles sobre el estudio y solicitar su participación voluntaria. Se les proporcionó información sobre los objetivos del estudio y se les pidió su consentimiento informado para participar.

3. Uso del Chat GPT: Los participantes trabajaron con el Chat GPT durante tres sesiones utilizando el prompt específico:

Quiero que actúes como si fueras un prestigioso psicólogo. Debes hacerme preguntas detalladas acerca de mi vida. Sigue preguntando hasta que hayas entendido mi situación actual y, como psicólogo, puedas dar consejos guías para afrontar la situación en la que me encuentro. Cuando sientas que tengas todos los datos necesarios para un correcto análisis, debes darme consejos basados en tu experiencia sobre cómo puedo mejorar mi vida y la percepción que tengo de ella". Cada sesión tuvo una duración de entre 20 a 30 minutos. Los participantes trabajaron con el Chat GPT durante tres sesiones separadas por un día de diferencia para permitir que reflexionen sobre la experiencia y formen una opinión más completa.

4. Entrevistas semiestructuradas: Después de las sesiones de trabajo con el Chat GPT, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas individuales con los participantes. Las entrevistas se realizaron en un ambiente tranquilo y privado, y se grabaron para su posterior transcripción y análisis. Las preguntas de la entrevista estuvieron diseñadas para explorar las experiencias y percepciones de los estudiantes con respecto al uso del Chat GPT (anexo 1) como herramienta de inteligencia artificial para brindar apoyo emocional y psicológico, así como para identificar sus expectativas y percepciones sobre la efectividad del Chat GPT como herramienta de apoyo emocional y psicológico. La duración de cada entrevista fue de aproximadamente 20 a 30 minutos.

5. Transcripción de las entrevistas: Las entrevistas se transcribieron en su totalidad para su posterior análisis en el Software MAXQDA

6. Análisis de contenido: Se realizó un análisis de contenido inductivo para identificar temas emergentes en las respuestas de los participantes. Se identificaron patrones y relaciones entre las categorías emergentes y se buscó una explicación de los fenómenos estudiados.

7. Análisis de los resultados: Después de transcribir las entrevistas, se procedió a analizar los datos obtenidos a través del análisis de contenido. Se identificaron los temas emergentes y se buscaron explicar los fenómenos estudiados.

8. Interpretación de los resultados: A partir del análisis de los datos, se procedió a interpretar los resultados y establecer conclusiones.

9. Validación de los resultados: Se procedió a la validación de los resultados a través de la triangulación de los datos obtenidos de las entrevistas y del análisis de contenido. Se compararon los resultados obtenidos para asegurar la consistencia de los hallazgos.

Resultados

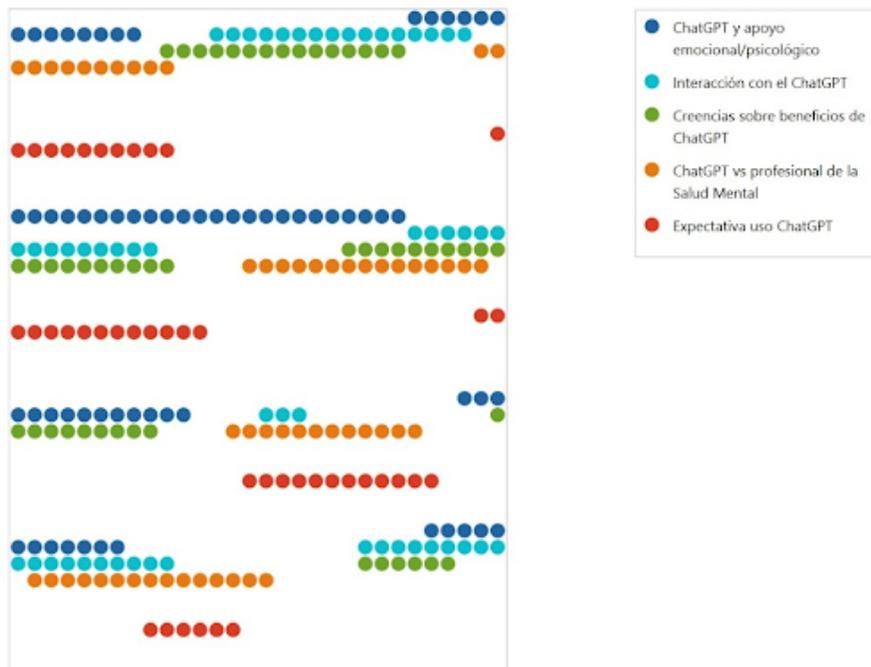
A partir del corpus de datos recolectados, y mediante las técnicas de análisis de inducción analítica y análisis tipológico que plantean Goetz y LeCompte (1987), se construyeron cinco categorías de análisis, las cuales se presentan en la figura 1.

Categorías de análisis



Figura 1. Categorías de análisis construidas desde los datos.

En la figura 2, se presenta un reporte visual del MaxQDA en el que se ubican las categorías de análisis dentro del corpus de datos recolectado.



A partir de la figura 2, se observa la distribución de las categorías de análisis en las entrevistas recolectadas.

Categoría de análisis “Expectativa uso ChatGPT”

En la figura 3, se presentan aquellas unidades de análisis en las que se comparten las expectativas que los participantes, han desarrollado sobre el uso del ChatGPT como herramienta terapéutica.

Categoría de análisis "Expectativa uso ChatGPT"

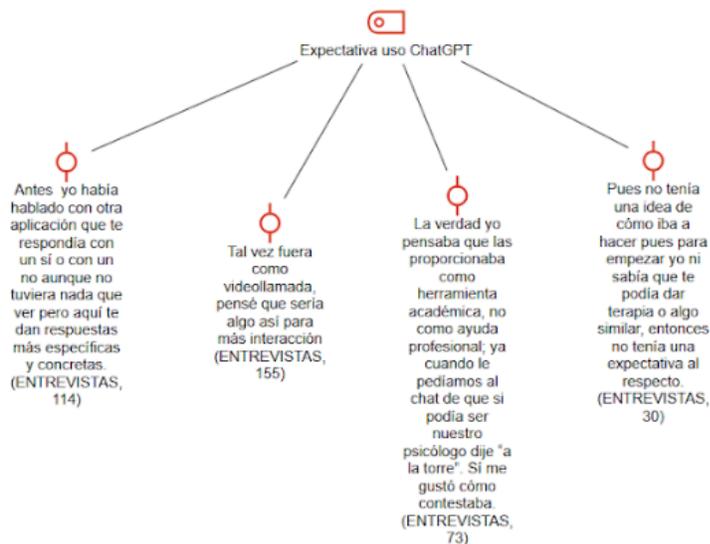


Figura 3. Categoría de análisis "Expectativa uso ChatGPT"

Las citas de entrevistas de cuatro participantes plantean diferentes expectativas sobre el uso de ChatGPT, como herramienta terapéutica. El primer participante con experiencias previas sobre el tema, comenta que su expectativa ha sido superada. El participante de la segunda cita de entrevista, esperaba mayor interacción. En la tercer viñeta narrativa se observa que la expectativa claramente ha sido superada. Finalmente, la última cita de entrevista reconoce no haber desarrollado expectativas al respecto.

Categoría de análisis "ChatGPT vs profesional de la Salud Mental"

En la figura 4, se presenta la red de categoría en la que se presentan las unidades de análisis que la integran.

Red Categoría de análisis "ChatGPT vs profesional de la Salud Mental"

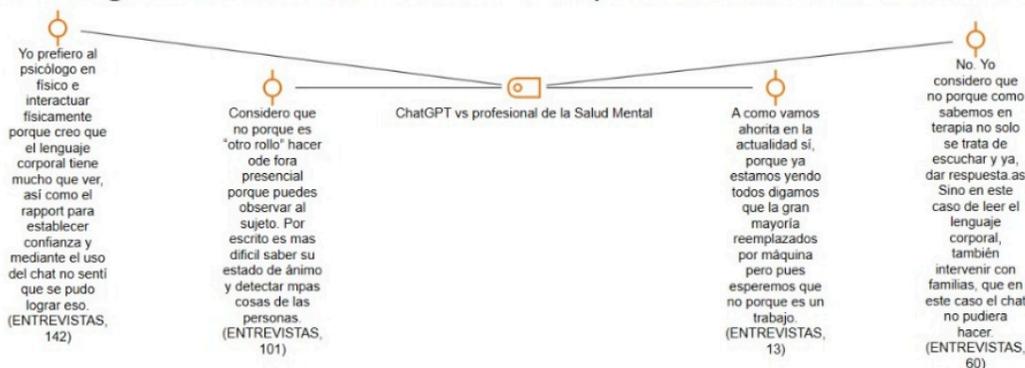


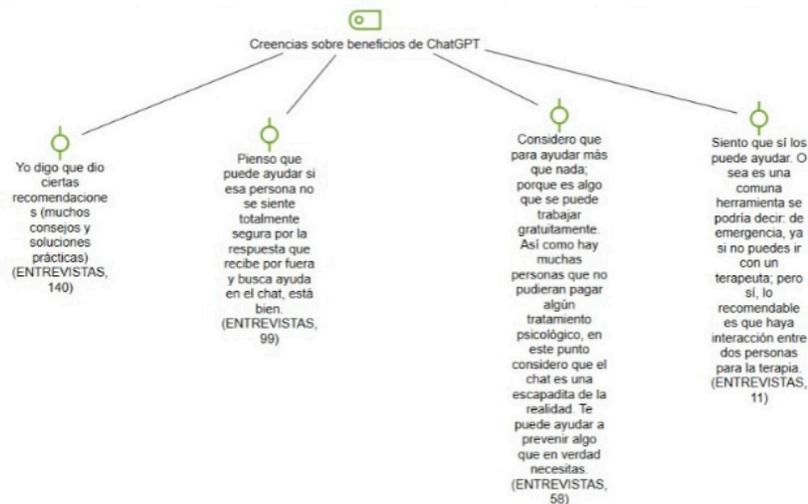
Figura 4. Categoría de análisis "ChatGPT vs profesional de la Salud Mental"

Las citas de entrevistas de los cuatro participantes plantean su punto de vista respecto a su preferencia para recibir terapia: ChatGPT o profesional de la Salud Mental.

Categoría de análisis “Creencias sobre beneficios de ChatGPT”

En la figura 5, se presenta la red de categoría en la que se presentan las unidades de análisis que la integran.

Categoría de análisis "Creencias sobre beneficios de ChatGPT"



Categoría de análisis “Interacción con el ChatGPT”

En la figura 6, se presentan aquellas unidades que describen la interacción generada al utilizar esta herramienta tecnológica.

Categoría de análisis "Interacción con el ChatGPT"

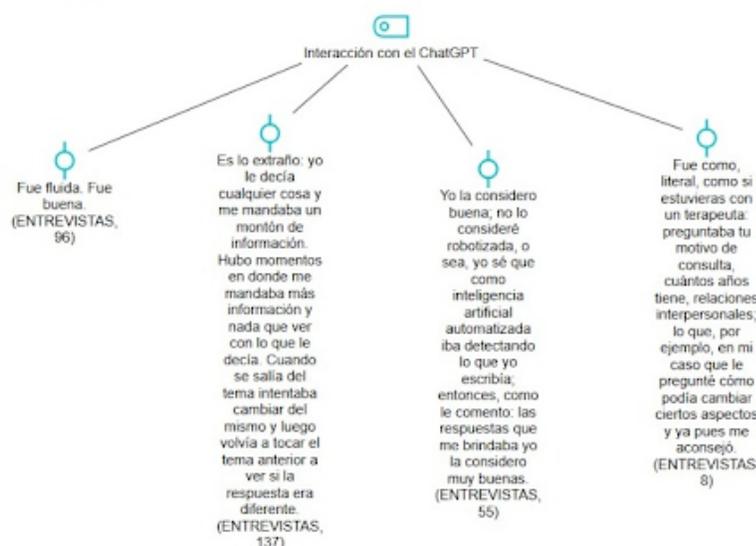


Figura 6. Categoría de análisis “Interacción con el ChatGPT”

De los cuatro participantes, tres afirman que la interacción fue positiva. Por otra parte, una participante considera que la interacción fue inadecuada. Algunos participantes han considerado muy buena interacción, alejada incluso, de lo que podía esperarse con un robot o una IA.

Categoría de análisis “ChatGPT y apoyo emocional/psicológico”

En la figura 7, se presentan aquellas unidades que plantean el apoyo emocional o psicológico recibido mediante la herramienta.

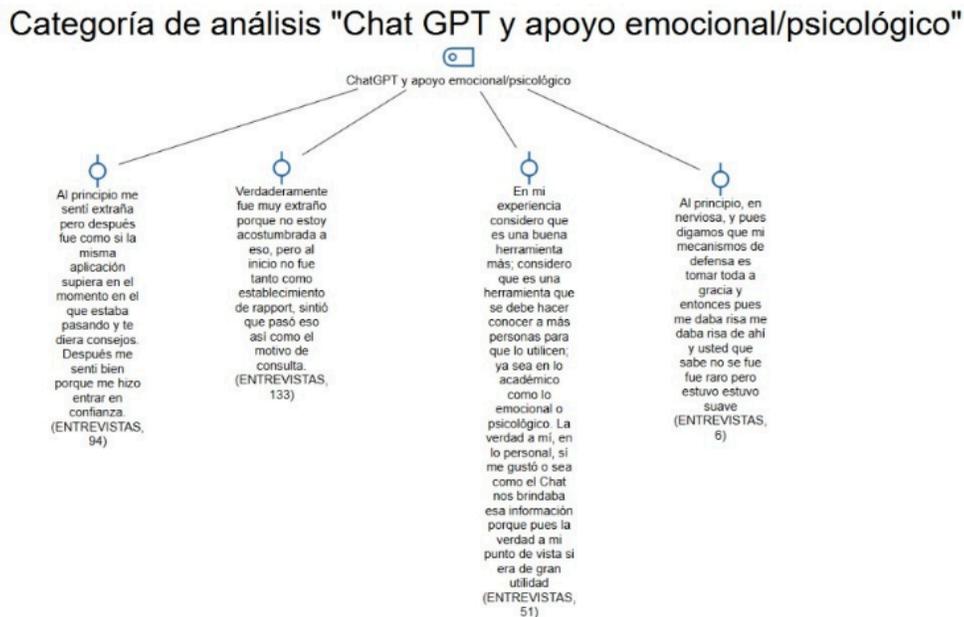


Figura 7. Categoría de análisis “ChatGPT y apoyo emocional/psicológico”

De los cuatro participantes, tres afirman que se logró el apoyo emocional/psicológico con la herramienta. Por otra parte, una participante considera que no fue posible este apoyo, aunque considera que ha sido una experiencia positiva.

Conclusiones

A partir de las categorías de análisis presentadas, se puede afirmar lo siguiente: se han cumplido la mayoría de las expectativas planteadas inicialmente, no se aconseja suplir al profesional de la Salud Mental por el Chat GPT, se cree que existen beneficios en la interacción con el ChatGPT, y sobre la interacción, ha sido positiva y natural. Así mismo se ha logrado el apoyo emocional y psicológico en la mayoría de los participantes.

Referencias

- Acevedo Rodrigo, A. (2023). Las condiciones del plagio. Aprendizaje, conocimiento y burocracias de la evidencia y la evaluación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(97), 619-627. Recuperado el 10 de julio de 2023, de <https://acortar.link/QpvQRC>
- Alonso-Arévalo, J., & Quinde-Cordero, M. (2023). ChatGPT: La creación automática de textos académicos con Inteligencia artificial y su impacto en la comunicación académica y educativa. *Desiderata*, 6(22), 136-142.
- Anson, C. M. (2022). AI-Based Text Generation and the Social Construction of "Fraudulent Authorship": A Revisitation. *Composition Studies*, 50(1), 37-46.
- Barrios, I. (2023). Inteligencia artificial y redacción científica: aspectos éticos en el uso de las nuevas tecnologías. *Medicina clínica y social*, 7(2), 46. <https://doi.org/10.52379/mcs.v7i2.278>.
- Bravo, M., Bilbao, G., Gerias, M., & Arriagada, M. P (2023). Inteligencia artificial generativa y ChatGPT: oportunidades y desafíos para la educación. *Policy Brief*, 4 (junio 2023).
- Chomsky, N., Roberts, I., & Watumull, J. (2023). "Noam Chomsky: The false promise of Chatgpt", *The New York Times*, 8 marzo. Disponible en: <https://acortar.link/m4KMLs> (consultado el 20 de julio).
- De Vito, E. L. (2023). Inteligencia artificial y ChatGPT. ¿Usted leería a un autor artificial? *Medicina (B Aires)*, 83, 329-32.
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO Publishing.
- Olite, F. D., Morales, I., & Vidal, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2). Recuperado de <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876>.
- Sabzalieva, E. & Valentini, A (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación: guía de inicio rápido. UNESCO. Recuperado el 12 de julio de 2023, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa.
- Sarrazola, A. (2023). Uso de ChatGPT como herramienta en las aulas de clase. *Revista EIA*, 20(40), 4020 pp. 1-23. <http://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1708>.
- UNESCO (2021a). La Inteligencia Artificial en la educación. Recuperado el 12 de julio de 2023, de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>.
- UNESCO (2021b). La UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. UNESCO. Recuperado el 2 de agosto de 2023, de <https://es.unesco.org/sdgs>.
- UNESCO (2021c). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Recuperado el 12 de julio de 2023, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa.
- UNESCO (2019a). Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>.
- UNESCO (2019b). La UNESCO ha publicado el primer consenso sobre la inteligencia artificial y educación. Recuperado el 12 de julio de 2023, de <https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artificial-y-educacion>.
- Vallejo, V. J., & Ramírez, D. M. (2023). Correspondencia artificial: exploraciones del ChatGPT y sus implicaciones en el quehacer académico. *Folios, Revista De La Facultad De Comunicaciones Y Filología*, (49), 36-41. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/folios/article/view/353944>.

ESTADO DEL ARTE DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA ALFABETIZACIÓN INICIAL Y EL USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EN MÉXICO

STATE OF THE ART OF RESEARCH ON INITIAL LITERACY AND THE USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES IN MEXICO.

Miranda Esquer Jesús Bernardo

Centro de Estudios Superiores del Mayo (CESSUM) /

mirandaesquerj@gmail.com

Raygoza Cruz Karla Angelina

Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54./

karla_arc@hotmail.com

Sauceda Chong Carmen Julia

Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54./

cjulia.sauceda@gmail.com

*Fecha de recepción: 11 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

En este reporte se realiza un acercamiento al establecimiento del estado del arte de las investigaciones sobre la alfabetización inicial y el uso de recursos tecnológicos en México a partir de los trabajos presentados en los congresos XIII, XIV, XV y XVI del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).

La metodología empleada para construir el estado del arte es la conocida como RAD (Revisión y Análisis Documental). Las dimensiones analíticas que orientaron la investigación fueron: ubicación del objeto de estudio en el Sistema Educativo Nacional, ubicación geográfica del objeto de estudio, autores con mayores aportes en la temática, categorías y/o variables con más frecuencia de estudio y teóricos más consultados por los investigadores de la alfabetización.

Algunas conclusiones a las que se llegaron al término de este ejercicio son las siguientes: la gran mayoría de los estudios sobre alfabetización y recursos tecnológicos se ubican en el nivel básico, no se localizan estudios en el nivel medio superior y las zonas geográficas que presentan un mayor número de investigaciones sobre alfabetización y recursos tecnológicos, son la zona centro y sur.

Abstract

In this report, an approach is made to establish the state of the art of research on initial literacy and the use of technological resources in Mexico based on the works presented at the XIII, XIV, XV, and XVI congresses of the Mexican Council for Educational Research (COMIE). The methodology used to construct the state of the art is known as RAD (Document Review and Analysis). The analytical dimensions that guided the research were: location of the object of study in the National Educational System, geographical location of the object of study, authors with the most significant contributions to the topic, categories and/or variables most frequently studied, and theorists most consulted by literacy researchers. Some conclusions reached at the end of this exercise are as follows: the vast majority of studies on literacy and technological resources are located at the basic level, no studies are found at the upper middle level, and the geographical areas with the highest number of investigations on literacy and technological resources are the central and southern zones.

Keywords: literacy, state of the art, technology.



Palabras clave: alfabetización



Palabras clave: alfabetización
tecnología

LICENCIA:
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Introducción

El dominio de la lengua escrita es una de las herramientas fundamentales, ya que favorece el proceso de apropiación de la cultura y conocimientos de la sociedad en la cual vivimos. Retomando la perspectiva de Emilia Ferreiro, se define que la alfabetización es un proceso de apropiación de la lengua escrita en relación con sus distintos usos sociales. Casino, M (2016) afirma que “la lectura es una herramienta fundamental del desarrollo de la personalidad, pero también lo es de socialización como elemento esencial para convivir en democracia y desenvolverse en la sociedad de la información” (p.44).

En este contexto se hace fundamental la labor del docente, Lujan, R. (2016) menciona que las competencias docentes son acciones de la enseñanza incluidas en el planeamiento de sus clases, son ellos quienes conocen, toman decisiones instrumentales haciendo uso de diferentes canales de comunicación, es así que, al incorporar las tecnologías, personalizan el escenario de interacción definiendo las percepciones tempranas y moldea las cogniciones del docente y el estudiante. En este sentido, Vargas, C. (2014) menciona que “Las TIC son medios que tienen relación con la pedagogía y con la didáctica: la función motivadora, la función portadora de contenido y la función estructurante son vitales.”

Para seguir con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto actual, es fundamental hacer uso de recursos tecnológicos que nos permitan guiar y reforzar el conocimiento adquirido, Andrade, M. & Moreno, D. (2017) afirman que “sólo con el auxilio de las TIC, que son de primer orden para toda la humanidad, podremos hacer de la lectura y la escritura actividades placenteras, pero a la vez útiles para adquirir conocimientos y aportar desarrollo a la sociedad.”

El estado del arte, según Barbosa, J., Barbosa, J. y Rodríguez, M. (2013) es “investigación documental desde la que se obtiene y se trasciende el conocimiento

acumulado en torno a un objeto de estudio en un momento determinado”, estado del arte es entonces “investigar desde la óptica de ir ‘tras las huellas’ del campo de conocimiento que se pretende ahondar, permitiendo determinar cómo ha sido tratado éste y cuáles son las tendencias”.

Por lo anterior, el presente estudio, se centra en la recolección de investigaciones que se han presentado en los Congresos Nacionales del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y que tienen como objeto de estudio la alfabetización y el uso de recursos tecnológicos.

Diseño metodológico

El diseño metodológico para construir el estado del arte es el conocido como Revisión y Análisis Documental (Barbosa, J., Barbosa, J. y Rodríguez, M. 2013), el cual se compone de dos fases: fase heurística y fase hermenéutica. En esta última fase, se plantearon las siguientes dimensiones de análisis: ubicación del objeto de estudio en el Sistema Educativo Nacional, ubicación geográfica del objeto de estudio, autores con mayores aportes a la temática, categorías y/o variables con más frecuencia de estudio, y finalmente, los teóricos más consultados por los investigadores de la alfabetización.

El corpus de datos está integrado por 24 ponencias referentes a la alfabetización inicial y el uso de recursos tecnológicos presentadas en el COMIE de los años 2015 al 2021.

Resultados

Los resultados de la presente investigación se exponen en dos fases: momento heurístico, en el cual se dan a conocer de manera sintética los trabajos presentados; y la del momento hermenéutico, en el cual se exponen los descubrimientos de acuerdo con las dimensiones propuestas para construir el estado del arte de la alfabetización inicial y el uso de la tecnología en México,

a partir de los Congresos Nacionales de Investigación Educativa de COMIE.

Fase heurística

Las investigaciones sobre la alfabetización inicial y el uso de la tecnología encontradas en COMIE en sus ediciones XIII a XVI fueron las siguientes:

1. Garzón, C. Román, R y Solís, A. (2015) presentaron un estudio de las experiencias en el uso de las TIC de estudiantes de la universidad autónoma de Chiapas, la cual permitió generar una categorización de competencias digitales. Presentan una síntesis del proceso y de los hallazgos obtenidos, como referente para el abordaje de la alfabetización digital en el marco de las alfabetizaciones múltiples.
2. Velasco, M. (2015) analizó los saberes construidos por tres maestras para enseñar a leer y a escribir a sus alumnos de primer grado. Apoyada en la narrativa como posibilidad metodológica documentó los procesos de construcción de sus saberes teniendo como eje transversal de análisis el trabajo realizado en el salón de clases en diferentes momentos de su experiencia docente y las tensiones vividas al ponerse en marcha la Reforma Integral de la Educación Básica.
3. Castillo, Y. (2017) presentó una investigación cualitativa en la cual expresó el proceso de desarrollo de la habilidad lectora en los alumnos de 1° grado de primaria, para lograr los estándares curriculares de la lectura marcados en el plan de estudios 2011. Aplicó un diagnóstico, dos parciales y una medición final, para evaluar el proceso de adquisición de lectura.
4. Rodríguez, M. (2017) presentó un informe parcial de la investigación "Comparación de los niveles de conceptualización de la lengua escrita en niños pre alfabetizados y la utilización de lápiz y papel o teclado para escribir las marcas". El objetivo fue identificar la relación entre los niveles de conceptualización de la lengua escrita y el instrumento utilizado para escribir las marcas (lápiz y
5. Salazar, R. (2017) investigó las prácticas de enseñanza de lengua escrita que tres docentes promueven en aulas multigrado. La propuesta consistió en el diseño y la aplicación de un material didáctico acorde a las necesidades de los grupos multigrado-focales. Los alumnos participantes lograron seguir un proceso de escritura que les permitió reflexionar, aprender e implicarse como escritores al producir un texto.
6. Martínez, S. (2019) muestra las deficiencias de los estudiantes mexicanos de educación básica en las habilidades relacionadas con el uso adecuado del sistema escrito. Afirma que es en los primeros años de educación básica donde se crean las bases formales con las que se construirá el aprendizaje de la lecto-escritura. Menciona que dar a conocer cómo se lleva a cabo ese proceso nos permitirá conocer, con el referente empírico, el proceder cotidiano de un docente de grupo.
7. Arvizu, D., Lugo, D. y Tequida, M. (2019) realizaron un estudio con enfoque cualitativo que tiene por objetivo conocer la percepción de los padres de familia ante el uso de las TIC como un medio para desarrollar la alfabetización inicial en los niños de primaria; afirmaron que los padres de familia tienen poca relación y por ende propician poco el uso de herramientas tecnológicas para favorecer el proceso de alfabetización inicial.
8. Salazar, E. (2019) plantea la necesidad de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje en unos que propicien la utilización de las herramientas digitales como medios de obtener conocimiento y transformarlo en aprendizajes útiles para mejorar la calidad de vida de los estudiantes y su entorno social.
9. Borromeo, C. y Fernández, A. (2017) mencionan que la educación a distancia no nació con las tecnologías digitales. Presentan la evolución de la disciplina desde sus primeros vestigios a inicios de 1700, hasta su estado actual. Observan las características que hacen una diferencia entre la educación a distancia tradicional y virtual.
10. Ramírez, L. (2019) aborda una investigación sobre los Entornos Virtuales de aprendizaje en el modelo de la

- Educación en casa en México y sus implicaciones socioculturales.
11. Dávalos, D. y Soto, A. (2021) presentan los resultados de un programa de acompañamiento e intervención destinado a desarrollar la alfabetización en niños de primer y segundo grado de primaria, desde casa bajo la orientación didáctica escolar. Describen la asesoría dada a los maestros, quienes luego orientaron a los padres sobre cómo acompañar a sus hijos durante los procesos de alfabetización. Todos los niños que participaron en el programa lograron alfabetizarse en un plazo de 4 meses.
 12. Arévalo, M. (2021) comparte una investigación en construcción cuyo objetivo alude al fortalecimiento de la enseñanza inicial de la escritura en grupos multigrado. Los resultados preliminares están orientados a la identificación de diversas propuestas metódicas y metodológicas sobre la enseñanza inicial de la escritura; así como el análisis inicial sobre el conocimiento especializado del profesor multigrado para el trabajo específico de la alfabetización inicial en dichos contextos escolares.
 13. Gerardo, E. (2021) analiza las decisiones de dos profesores de primaria sobre sus prácticas docentes de alfabetización inicial. La intención fue comprender dichas prácticas y la complejidad que las guía desde la subjetividad de los maestros. Se tomaron como base la perspectiva del pensamiento del profesor y la categoría de decisión, desde lo político.
 14. Sánchez, V., Navarro, J. y Rosas, L. (2021) proponen ofrecer a profesores y estudiantes un conjunto de elementos críticos socioeducativos y tecnológicos que permitan una mejor comprensión de la IA y su uso en la educación.
 15. Cortés, J., Niño, S. y Castellanos, J. (2021) describen la situación de brecha digital en términos de acceso y usos de las TIC en las escuelas primarias públicas del valle de Mexicali. Concluyen que la situación de brecha digital que se presenta en las escuelas rurales del valle de Mexicali es insuficiente en términos de acceso, mientras que sobre los usos es evidente la falta de competencias digitales por parte de una gran cantidad de docentes.
 16. Ramírez, C. (2021) realiza un diagnóstico de las competencias básicas en TIC que posee el profesorado de Educación Primaria del municipio de Comitán, Chiapas, México de acuerdo con una matriz de estándares de competencia basada en las propuestas de organismos nacionales e internacionales. Posteriormente se establecen sus necesidades de formación y se propone un plan de formación que pretende solventarlas.
 17. Castelo, L., Valenzuela, A. y Quihui, A. (2021) realizaron un estudio con el objetivo de caracterizar la alfabetización a distancia desde la experiencia de estudiantes normalistas de la ByCENES. Encontraron en la experiencia de los normalistas las condiciones de alfabetización a distancia, algunas son favorables y otras negativas, además analizaron las oportunidades de aprendizaje para los normalistas y los factores de riesgo.
 18. Montaña, E. (2021) presenta que las nuevas tecnologías cobran mayor importancia en la sociedad del siglo XXI, ya que su uso, ayuda al desarrollo de la educación inclusiva, promueve la participación y la democratización del conocimiento de manera efectiva, a través de la interacción de las personas con los diferentes dispositivos y/o terminales en espacios públicos de manera gratuita.
 19. Miranda, J., Solís, M. y Miranda, J. (2015). Presentaron un estudio con el objetivo de describir los procesos cognitivos de los alumnos pre-silábicos para extraer información, interpretar, reflexionar y evaluar el texto filmico de cortometrajes. Dentro de las conclusiones del estudio destacan que los procesos cognitivos para extraer información, interpretar, reflexionar y evaluar el texto filmico de los cortometrajes en alumnos presilábicos son similares a los utilizados por los alumnos alfabéticos cuando leen en textos impresos y, por lo tanto, se puede desarrollar la competencia lectora en los alumnos desde antes de su acceso a un sistema convencional de la escritura.
 20. Rivera, A. (2015) realizó un análisis de las prácticas pedagógicas de 800 profesores y profesoras de

educación básica. Expone algunas de las características en la enseñanza de la lectura con apoyo de la videograbación la cual se usó tanto para caracterizar la práctica docente como para la autoevaluación de esta lo que permite caracterizar la práctica docente en la enseñanza de la lectura y escritura, el conocimiento y puesta en práctica que realiza el docente del conjunto de saberes y acciones.

21. Pérez, F., Hernández, G. Y Trujillo, Jesús. (2017) presentan una investigación sobre los métodos de lectura y escritura más utilizados en el siglo XIX y XX en el Estado de Chihuahua y que constituyeron las bases de los métodos que actualmente se trabajan en las escuelas primarias de nuestro país, como fueron el método del francés Guillermo Roussy; el fonetismo introducido en México por el suizo Enrique C. Rébsamen y que desde la Escuela Normal de Jalapa irradiaron el país con sus formas de enseñanza aprendizaje de la lectura y escritura; el Método Onomatopéyico del profesor Gregorio Torres Quintero y de forma suscita el Método Integral del chihuahuense Luis Urías Belderráin.
22. Salazar, R. (2019). Presenta una investigación con la intención de contribuir al conocimiento de los procesos que facilitan o dificultan la enseñanza de la lengua escrita en la escuela multigrado. Desde la perspectiva de la investigación aplicada, se centró en el análisis de las prácticas de enseñanza que tres docentes multigrado llevaban a cabo en sus grupos de clase para obtener un diagnóstico que permitiera comprenderlas y tener un punto de referencia para contribuir a la mejora de la realidad estudiada mediante una propuesta de intervención, bajo el tenor de la innovación.
23. Bautista, E. (2019) presenta un estudio haciendo énfasis en la preconfiguración de un sistema interactivo orientado a la comprensión lectora en niños de 4º grado de educación básica. Busca la incursión de los niños en el universo del lenguaje escrito, generando una experiencia amigable e interactiva para la producción de la competencia lectora vehiculada por las Tecnologías de la información y las Tecnologías de Aprendizaje que entrelazan un vínculo exploratorio como el de Tecnología y educación que hoy día aparecen como una panacea acuciante en los sistemas educativos actuales.

Fase hermenéutica

A continuación, se presenta la organización de las dimensiones de análisis antes señaladas.

Ubicación del objeto de estudio en el Sistema Educativo Nacional

Tabla 1. Investigaciones sobre alfabetización inicial y el uso de recursos tecnológicos en México clasificadas por nivel educativo en el que se ubica el objeto de estudio.

Nivel Educativo	COMIE XIII	COMIE XIV	COMIE XV	COMIE XVI	Totales
Básica	Velasco, M. (2015), Miranda, J., Solís, M. y Miranda, J. (2015), Rivera, A. (2015)	Rodríguez, M. (2017), Martínez, C. (2017), Salazar, R. (2017), Pérez, F., Hernández, G. Y Trujillo, Jesús. (2017), Castillo, Y. (2017)	Salazar, R. (2019), Bautista, E. (2019), Martínez, S. (2019), Arvizu, D., Lugo, D. & Tequida, M. (2019), Ramírez, L. (2019)	Dávalos, D. & Soto, A. (2021), Arévalo, M. (2021), Gerardo, E. (2021), Cortéz, J., Niño, S. & Castellanos, J. (2021), Ramírez, C. (2021), Castelo, L., Valenzuela, A. & Quihui, A. (2021)	19

Media superior				
Superior	Garzón, C. Román, R. Solís, A. (2015)		Salazar, E. (2019)	2
No aplica		Borromeo, C. & Fernández, A. (2017)	Sánchez, V., Navarro, J. & Rosas, L. (2021), Montaño, E. (2021)	3

Fuente: Elaboración propia.

Ubicación geográfica del objeto de estudio

Tabla 2. Investigaciones sobre alfabetización inicial y el uso de recursos tecnológicos clasificadas a partir de la ubicación geográfica del objeto de estudio.

Ubicación geográfica	COMIE XIII	COMIE XIV	COMIE XV	COMIE XVI	Totales
Norte	Miranda, J., Solís, M. y Miranda, J. (2015)	Pérez, F., Hernández, G. Y Trujillo, Jesús. (2017)	Arvizu, D., Lugo, D. & Tequida, M. (2019)	Cortéz, J., Niño, S. & Castellanos, J. (2021), Castelo, L., Valenzuela, A. & Quihui, A. (2021)	5
Centro		Martinez, C. (2017), Castillo, Y. (2017)	Martinez, S. (2019)	Dávalos, D. & Soto, A. (2021), Gerardo, E. (2021)	5
Sur	Garzón, C. Román, R. Solís, A. (2015), Velasco, M. (2015)	Rodríguez, M. (2017)	Bautista, E. (2019)	Ramírez, C. (2021)	5
No ubica geográficamente su estudio	Rivera, A. (2015)	Salazar, R. (2017)	Salazar, R. (2019)	Arévalo, M. (2021)	
		Borromeo, C. & Fernández, A. (2017)	Ramírez, L. (2019)	Sánchez, V., Navarro, J. & Rosas, L. (2021), Montaño, E. (2021)	9

Fuente: elaboración propia.

Gerardo, E. (2021)	Decisiones, prácticas docentes, alfabetización, pensamiento docente
Montaño, E. (2021)	ambientes virtuales de aprendizaje.
Ramírez, C. (2021)	Competencias en TIC, Educación primaria, profesores, formación de profesores
Sánchez, V., Navarro, J. & Rosas, L. (2021)	Inteligencia artificial, tecnología educativa, educación y tecnología, papel de la tecnología.
Fuente: Elaboración propia.	

En la tabla siguiente, se presentan las categorías y/o variables de las investigaciones analizadas de acuerdo con las categorías más utilizadas. Se clasificaron en centrales, regulares y periféricas.

	Categorías centrales	Categorías regulares	Categorías periféricas
<i>Categorías y/o variables por estudio</i>	Educación 13	Virtual 5	Alfabetizaciones múltiples 1
	Alfabetización 8	Docente 5	Teoría fundamentada 1
	Tecnologías 6	Alfabetización digital 2	Educación superior 1
	Tecnologías de la Información y Comunicación 8	Lectoescritura 2	Comprensión de lectura 1
		Competencias digitales 3	competencias 1
		Lengua escrita 3	Cine 1
		Habilidad lectora 2	Constructivismo 1
		Etapas de desarrollo de la lectura 2	Buenas prácticas pedagógicas 1
		Aprendizaje de la lectura 2	Enseñanza de
		Investigación aplicada 2	Lectura 1
		Aula multigrado 2	Saberes docentes 1
		Prácticas de enseñanza 2	Saberes curriculares 1
		Educación a distancia 2	Tensión 1
		Educación virtual 2	Lectura y escritura 1
		Educación Básica 3	Método fonético 1
		Investigación aplicada 2	Método
		Aula multigrado 2	Onomatopéyico 1
		Prácticas de enseñanza 2	Método integral 1
		Práctica docente 2	Lenguaje escrito 1
		Formación de profesores 2	Psicología genética 1
	Educación y tecnología 2	Transposición didáctica 1	
		Práctica social del lenguaje 1	
		Proyectos didácticos 1	
		Habilidad lectora 1	
		Etapas de desarrollo de la lectura 1	
		Aprendizaje de la lectura 1	
		Prácticas sociales de lengua escrita 1	
		Tecnología y Educación 1	
		Comprensión lectora 1	
		Desarrollo de Competencias 1	
		Lectoescritura 1	
		Métodos de enseñanza 1	
		Innovación 1	
		Entornos virtuales de aprendizaje 1	
		Educación en casa 1	
		Plataformas educativas 1	
		Implicaciones socioculturales 1	
		Competencias digitales 1	
		Socioformación 1	
		Formación docente 1	
		Prácticas sociales de lengua escrita 1	
		Escuelas multigrado 1	

Adquisición de la escritura 1
 Conocimiento científico 1
 Conocimiento didáctico del contenido 1
 Contingencia 1
 E-learning 1
 Aprendizaje 1
 Enseñanza 1
 Alfabetización digital 1
 Brecha digital 1
 Competencias digitales 1
 Mediación didáctica 1
 Alfabetización a la distancia 1
 Orientación a familias durante la pandemia 1
 Decisiones 1
 Pensamiento docente 1
 Secuencias didácticas 1
 Rúbricas 1
 Didáctica universitaria 1
 Educación y tecnología 1
 Ambientes virtuales de aprendizaje 1
 Competencias en TIC 1
 Educación primaria 1
 Inteligencia artificial 1
 Tecnología educativa 1
 Papel de la tecnología 1

Fuente: Elaboración propia.

Teóricos más consultados por los investigadores de la alfabetización

Durante el análisis de las investigaciones, del número total de referencias y autores citados fueron 380 referencias bibliográficas, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 5. Teóricos dominantes en alfabetización y recursos tecnológicos a partir de la citación en ponencias.

<i>Autores</i>	<i>Frecuencia</i>
Ferreiro, E.	14
Lerner, D.	6
Hernández, R.	6
Miranda, J.	5
Kalman, J.	4

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

A partir de implementar la metodología RAD para la construcción del estado del arte de las investigaciones sobre alfabetización y recursos tecnológicos presentadas en COMIE ediciones XIII, XIV, XV y XVI, se ha realizado una primera aproximación para establecer la frontera del conocimiento en este tipo de estudios.

Las conclusiones obtenidas son:

- 1. Alrededor del 79% de los estudios sobre alfabetización y recursos tecnológicos se ubican en el nivel básico. No se localizaron estudios en el nivel medio superior.

- No hay zona geográfica que resalte en investigaciones sobre alfabetización y recursos tecnológicos, pues cada una cuenta con 5 estudios de un total de 24.
- Existen estudios que no identifican la zona geográfica en la que se realiza el proceso de investigación.
- No se presentan autores que sobresalgan en el número de aportaciones en los CNIE que estudien la alfabetización y el uso de recursos tecnológicos.
- Las categorías centrales en este tipo de estudios son: alfabetización, educación, tecnología y TIC; mientras que dentro de las categorías regulares se encuentran: virtual y docente.
- Dentro de los estudios de alfabetización y recursos tecnológicos presentados en los CNIEs de COMIE, los teóricos más dominantes son: Ferreiro, E y Lerner, D., seguidos por Hernández, R., Miranda, J. y Kalman, J.

Referencias

- Andrade, M., & Moreno, D. (2017). Leer y escribir en tiempos de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación En Educación* · Volumen 11, N° 1 Enero - Junio 2017, 55-66. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v11n1/art04.pdf>
- Arévalo, M. (2021). Fortalecimiento de la enseñanza inicial de la escritura: Una propuesta didáctica para grupos multigrado. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Arvizu, D. Lugo, D. Tequida, M. (2019). La percepción que tienen los padres de familia sobre el uso de las TIC para la alfabetización en niños de nivel primaria. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Barbosa, J., Barbosa, J. y Rodríguez, M. (2013). Revisión y análisis documental para el estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Revista Investigación bibliotecnológica*. Vol. 27, Núm. 61. Septiembre, 2013, México. Pp. 83-105.
- Bautista, E. (2019). Sistema interactivo (juego) orientado a la comprensión lectora en niños de 4° grado de educación básica. Acapulco, Guerrero, México: Ed. COMIE.
- Borromeo, C. Fernández, J. (2019). La educación a distancia: de lo tradicional a la virtualidad. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Casino, M (2016). La lectura: Conceptualización e importancia, análisis de iniciativas para fomentarla. *Revista de Investigación Educativa*, 23.
- Castelo, L., Valenzuela, A. y Quihui, A. (2021). El proceso de alfabetizar a distancia: condiciones, factores y oportunidades. Una experiencia de estudiantes normalistas. XVI Congreso de Investigación Educativa.
- Castillo, Y. (2017). Desarrollar La Habilidad Lectora En Alumnos De Primer Grado De Primaria. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Cortez, J., Niño, S. y Castellanos, J. (2021). Brecha digital: Acceso y usos de las TIC en los procesos educativos desarrollados en escuelas de nivel básico (primarias) en el contexto rural del valle de Mexicali. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Dolores Amira Dávalos, D. Soto, A. (2021). Alfabetizar formalmente en el hogar durante la pandemia por COVID-19: ¿Cómo puede ayudar la escuela a las familias en este proceso? XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Ferreiro, Emilia (1993). Alfabetización de los niños en América Latina en Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe, UNESCO.
- Garzón, C. Román, R. Solís, A. (2015). Estudiar la Alfabetización Digital desde la teoría fundamentada. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Gerardo, E. (2021). Decisiones de los profesores de primaria sobre sus prácticas docentes de alfabetización inicial. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Gutiérrez, J. (2021) Didáctica Virtual. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Lujan Alcarraz, R. (2016). Enseñanza de las Tlc para el desarrollo de competencias tecnológicas en docentes de educación básica alternativa. *Hamut'ay*, 3(1), 19-30
- Martínez, C. (2017). Prácticas De Lectura Y Escritura En La Escuela Primaria. *La Transposición Didáctica, Entre El Decir Y El Hacer, Encuentros Y Desencuentros*. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Martínez, S. (2019). La enseñanza de la lecto-escritura: entre el marco normativo y la práctica docente en el aula. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Miranda, J., Solís, M. y Miranda, J. (2015). Análisis cualitativo de interacción en el aula: uso de cortometrajes y desarrollo de competencia lectora en alumnos pre-silábicos. Chihuahua, México: Ed. COMIE.
- Montaño, E. (2021). Las TIC como herramienta de aprendizaje: ¿Una debilidad o fortaleza en el confinamiento por COVID-19? XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Pérez, F., Hernández, G. Y Trujillo, Jesús. (2017). Los Métodos que hicieron divertido aprender a leer y escribir en Chihuahua. San Luis Potosí, México: Ed. COMIE.
- Ramírez, C. (2021). Competencias básicas en TIC del profesorado de educación primaria. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Ramírez, L. (2019). Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Básica, en el modelo del Homeschooling en México, proceso del uso de contextos virtuales o no presenciales en niños de 6 a 12 años y las implicaciones socioculturales del uso de plataformas educativas. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Rivera, A. (2015). Buenas Prácticas en la Enseñanza de la Lectura en Educación Básica. Chihuahua, México: Ed. COMIE.
- Rodríguez, M. (2017). Diferencias en la estructura con lápiz y papel y teclado de computadora durante el proceso de alfabetización: una experiencia con niños de preescolar. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Salazar, E. (2019). La formación docente y el desarrollo de las Competencias Digitales desde la Socioformación. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Salazar, R. (2017). Prácticas De Enseñanza De Lengua Escrita En Tres Aulas De Primaria Con Grupos Multigrado. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Salazar, R. (2019). Prácticas de enseñanza de lengua escrita con grupos multigrado de escuela primaria. Acapulco, Guerrero, México: Ed. COMIE.

Sánchez, V., Navarro, J. & Rosas, L. (2021). Aplicaciones de la inteligencia artificial en educación: un panorama para docentes y estudiantes. Puebla, México: Ed. COMIE.

Vargas, C. (2014). Utilización de TIC, competencias básicas y calidad de la educación. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (42),4-37.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194230899002>

Velázquez, M. (2015) Tensiones Que Enfrentan Los Maestros de Primer Grado En La Enseñanza Inicial De La Lengua Escrita. Una Experiencia De Investigación Desde La Narrativa. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.

CREENCIAS SOBRE LIDERAZGO Y MICROPOLÍTICA EN DIRECTORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL ESTADO DE SONORA

BELIEFS ON LEADERSHIP AND MICROPOLITICS IN PRIMARY EDUCATION PRINCIPALS FROM THE STATE OF SONORA

Bustos Manzo Loira Andrey

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54 del SNTE /
loira.andrey@gmail.com*

Espinoza Valenzuela Korina Isabel

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54./
korinaiev87@gmail.com*

Córdova Porchas Pedro Hermes

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54./
pedrohcordovap@gmail.com*

Búzani Barreras Aldo Rubén

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54./
aldobuzani@gmail.com*

*Fecha de recepción: 11 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

En el presente estudio se pretendió alcanzar el siguiente objetivo de investigación: describir las creencias de directores de educación primaria sobre liderazgo y micropolítica. Para tal efecto, se retomó un paradigma cualitativo, a partir de un método y diseño metodológico fenomenológico. Las técnicas de recolección empleadas fueron la encuesta y la entrevista. El corpus de datos recolectado se analizó mediante dos técnicas de análisis: inducción analítica y análisis tipológico. La técnica de validación fue la triangulación de sujetos. Los participantes del estudio fueron 17 directores de educación primaria.

Palabras clave: Liderazgo educativo, dirección escolar, directores.

Abstract

In the present study, the following research objective was sought: to describe the beliefs of primary education principals about leadership and micropolitics. For this purpose, a qualitative paradigm was adopted, based on a phenomenological method and methodological design. The data collection techniques used were surveys and interviews. The collected data corpus was analyzed using two analysis techniques: analytical induction and typological analysis. The validation technique was subject triangulation. The participants of the study were 17 primary education principals.

Keywords: Educational Leadership, School Management, Principals.

Introducción

En México la formación de directivos escolares es un proceso que no se ha sistematizado como en Estados Unidos, por citar un buen ejemplo de formación de directivos desde el propio sistema educativo. En México, existen ofertas de posgrado como la Maestría en Supervisión Escolar y el Doctorado en Planeación y Liderazgo de la Universidad del Valle de México (UVM) y la Universidad de la Rioja (UNIR) que tienen como meta la formación de cuerpos directivos. Sin embargo, más allá de estos esfuerzos de instituciones del sector privado, el sector educativo presenta pocos esfuerzos para la formación de directivos: existen algunos dispositivos para los profesores en servicio como una gestión directiva centrada en el aprendizaje, una supervisión efectiva para la mejora de los aprendizajes de nuestros alumnos y el programa de formación de directivos en servicio 2022-2026.

Pese a estos esfuerzos, no ha sistematizado esta tarea estratégica: la formación de sus cuadros directivos. En el caso de educación básica, se accede a los puestos directivos mediante examen. Es la Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (USICAMM) quien se encarga de la definición de perfiles profesionales, criterios e indicadores del perfil directivo en México.

Ante el evidente vacío en los procesos formativos de directivos escolares, es importante revisar las creencias que sobre liderazgo y micropolítica poseen los directores participantes.

Estudios anteriores

En el XV Congreso Nacional de Investigación Educativa del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) se registra el estudio de Pérez, N. (2019), en el cual se pretendió informar las teorías implícitas sobre liderazgo, así como analizar y explicar los significados de liderazgo desde la visión de directores de educación

básica de la ciudad de Chihuahua. Es un estudio de método fenomenológico y corte cualitativo.

Se utilizaron las técnicas de grupo focal, entrevista semiestructurada y unidades semánticas. Las evidencias recabadas arrojan significados de liderazgo: el director escolar juega un papel primordial en la potenciación de sus seguidores y el logro de objetivos; el líder tiene la oportunidad de cambiar el rumbo de la institución educativa; el liderazgo ejercido por el director es clave para el cumplimiento de la visión institucional.

Recientemente un estudio de Pino-Arcos y Pasmanik (2021) indagó en la comprensión de la relación existente entre el profesorado y el liderazgo directivo en torno a la mejora educativa. Los resultados de la investigación reflejan que para directores el compromiso del docente es una condición relacionada con el mismo trabajo. Las creencias del directivo reflejan que el compromiso docente está orientado al contexto en el que le toca laborar, ya que mediante su propia práctica el profesor pretende distinguirse del resto.

Marco teórico

Creencias

Díaz L, Martínez I, Roa G, & Sanhueza (2010) definen las creencias como un sistema de ideas que el docente aplica en su práctica pedagógica, las cuales se formulan en gran medida por la experiencia y son guiadas por el sentido común. Son transformables de manera gradual, ya que se consideran dinámicas según la práctica.

Crookes (2003), Hamel (2003), Harmer (1998) Moll (1993), Tillema, (1998) y Williams & Burden (1999) consideran que las creencias de los docentes definen sus prácticas más que las teorías o sus conocimientos. Las creencias suelen formarse según la cultura, en una etapa temprana de nuestra vida, muchas veces tienden a resistirse al cambio. Las creencias relacionadas con la educación están íntimamente relacionadas con lo que se cree que se sabe, pero ofrecen un filtro eficaz que discrimina, redefine, distorsiona o modifica el pensamiento y el

procesamiento de la información posteriores.

Liderazgo

El liderazgo busca la mejora continua, innovando en la forma de hacer las cosas, proyectando estándares más altos, indagando sobre los mejores resultados, facilitando nuevos conocimientos e incitando los circuitos más profundos de aprendizaje; poniendo atención al cambio rompiendo la continuidad lineal (Pozner, 2009).

Por otra parte, Louis y Miles (1990) citados por Miranda (2011) exponen tres características para definir el liderazgo: expresión clara de una visión, consecución de la propiedad compartida y planeación evolutiva.

Desde un planteamiento micropolítico, el liderazgo implica una capacidad de interlocución con los distintos actores del colectivo escolar, la construcción de una visión de futuro, y al mismo tiempo, dominar y unir al colectivo (Ball, 1994).

Recuperando la perspectiva del liderazgo transformacional, para Kouzes, J. y Posner, B. (2010) los líderes deben ser capaces de planear, ejecutar y consolidar proyectos con una visión clara y colectiva de las metas institucionales, para ello deben poseer cinco características: desafiar el proceso, inspirar una visión compartida, habilitar a otros para actuar, servir de modelo y brindar aliento.

Micropolítica

La micropolítica escolar son los acuerdos organizativos dentro de un centro de trabajo, los roles que desempeñan de manera implícita los docentes, independientemente de quien sea el líder, cada uno de los colaboradores del plantel desarrolla tareas específicas acordes a la organización de la escuela.

Hoyle (1982), citado por Ball (1994), definió la micropolítica como las estrategias con las que los sujetos y colectivos que laboran en centros escolares, intentan aplicar sus habilidades de poder y liderazgo a fin de

impulsar sus intereses.

Objetivos del estudio

Describir las creencias de directores de educación primaria sobre liderazgo y micropolítica.

Preguntas de investigación

A partir de esta problematización se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las creencias sobre liderazgo de los directores?

¿Cuáles creencias han construido sobre micropolítica?

Desarrollo

Metodología empleada

Se retoma un método y diseño fenomenológico, pues toda la objetividad se hace demostrable y comprensible desde la historicidad y temporalidad (Gadamer, 1993). La técnica de recolección fue la encuesta y la entrevista. Las técnicas de análisis fueron la inducción analítica y el análisis tipológico (Goetz y LeCompte, 1987). La técnica de validación fue la triangulación de sujetos. Los participantes del estudio fueron 17, de los cuales 11 eran directores efectivos con nombramiento, 5 directores comisionados con grupo y 1 director comisionado sin grupo. 11 eran mujeres y 6 hombres. Los directivos estaban adscritos a un sector educativo de primarias estatales de Sonora.

Resultados y discusión

Dimensiones de análisis

Las dimensiones de análisis fueron: creencias sobre liderazgo y creencias sobre micropolítica.

Creencias sobre liderazgo

La expresión clara de una visión es un elemento central del liderazgo. En la siguiente cita de entrevista, se preguntaba sobre la visión de mediano y corto plazo de la escuela.

- S1: Cada día tengo en mente ser mejor como persona y cambiar los entornos para mejorar como sociedad la escuela permite eso lograr en la medida de lo posible una sociedad mejor.
- S2: A corto plazo satisfacer las necesidades del educando y a largo plazo necesidades poco prioritarias del plantel
- S3: Hay actividades que deben de ser a corto medio y largo plazo, hay cambios en la sociedad, hay cambios en los niños y hay circunstancias que cada día tenemos que modificar ejemplo claro la pandemia hoy vivida.
- S4: Compartimos los mismos objetivos a seguir siempre orientado a satisfacer las necesidades de los alumnos y del plantel educativo

Los participantes comentan que el liderazgo puede desempeñar un papel importante en el logro de una educación efectiva y en el cambio positivo en la sociedad. En consecuencia, el liderazgo directivo puede establecer una visión clara y estratégica, equilibrar las necesidades a corto y largo plazo, adaptarse a los cambios y trabajar en colaboración para establecer objetivos claros y satisfacer las necesidades de los estudiantes y del plantel educativo. Por otra parte, la idea de la expresión clara de una visión, se recupera en las creencias de los participantes, ya que afirman que el liderazgo directivo puede establecer una visión clara y estratégica, adaptarse a los cambios, establecer planes y metas específicas y trabajar en colaboración con el personal docente para lograr los objetivos comunes.

Creencias sobre micropolítica

La micropolítica, desde la perspectiva de Ball (1994)

pretende convencer a los miembros del colectivo docente, cara a cara. Al explorar las creencias de los participantes, se presentaron los siguientes planteamientos:

- S1: Comunicación constante con docentes, padres de familia y alumnos, las actividades son aprende en casa 2, cuadernillo de actividades, trabajos en los libros de texto, las actividades se proponen vía whatsapp con los padres de familia, una maestra envía sus actividades a través de classroom.
- S2: Nos sirve para planear las actividades que más se apeguen al contexto y planear actividades más acorde a las necesidades de los alumnos
- S4: En el trabajo a distancia hay retos, es algo que en lo personal debemos adoptar por eficientar muchas cosas, en algunos casos son los medios o las herramientas las que no permiten eso, los retos son lograr que la sociedad adopte las nuevas tecnologías y a su vez es esté al alcance de todos.

El corpus de citas antes presentado resaltan la importancia de la micropolítica en la educación y cómo esta puede ser una herramienta efectiva para convencer a los miembros del colectivo docente y adaptarse a las necesidades del contexto. Además, se menciona la importancia de mantener una comunicación constante con docentes, padres de familia y alumnos, y de utilizar diferentes herramientas y medios para planificar y realizar las actividades educativas.

Estas citas también resaltan los retos y desafíos que enfrentan los docentes y la sociedad en general en el contexto del trabajo a distancia y la adopción de nuevas tecnologías. Es importante considerar estos desafíos y encontrar soluciones efectivas para asegurarse de que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad y a las herramientas y tecnologías necesarias para tener éxito en el mundo digital.

Conclusiones

1. A partir de la recolección de datos y su posterior análisis se ha alcanzado el objetivo de la investigación planteado inicialmente, así como se han resuelto las preguntas de investigación que orientaron el presente estudio.
2. Los hallazgos obtenidos coinciden con las investigaciones precedentes de Pérez (2019) y Pino-Arcos y Pasmanik (2021), ya que el directivo presenta creencias sobre liderazgo y micropolítica, construidas desde su práctica directiva cotidiana.
3. Respecto a la dimensión de análisis de liderazgo, las creencias de los directivos se perfilan hacia un liderazgo directivo que establece una visión clara y estratégica, se adapta a los cambios, establece planes y metas específicas. En este sentido, la expresión clara de una visión es fundamental para liderar cambios positivos en la escuela.
4. Dentro de la dimensión de análisis de la micropolítica, las creencias que compartieron los participantes en el estudio permiten reflexionar sobre cómo la micropolítica y la comunicación constante pueden ayudar a mejorar la educación en el contexto actual y cómo enfrentar los desafíos y retos que se presentaron en la educación remota.

Referencias

- Ball, S. (1994). *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. Barcelona, España: Ed. Paidós.
- Crookes, G. (2003). *A practicum in Tesol. Professional development through teaching practice*. Cambridge Language Education. Cambridge.
- Díaz L, Claudio, Martínez I, Patricia, Roa G, Iris, & Sanhuesa J, María Gabriela. (2010). *Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico*. Polis (Santiago), 9(25), 421-436. bit.ly/3K1Sd6L
- Gadamer, H. (1993) *Verdad y método*. trad. A. Agud Aparicio y R. de Agapito, Sígueme, Salamanca. Recuperado de <https://tinyurl.com/2de3v315>
- Goetz, J.P. & LeCompte, M.D. (1987). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. España: Ed. Morata.
- Hamel, Frank (2003), "Teacher understanding of student understanding: Revising the gap between teacher conceptions and students' ways with literature". *Research in the Teaching of English*. 38, 49-84.
- Harmer, J. (1998). *How to teach English*. Longman. England.
- Kouzes, J., & Posner, B. (2010). *El desafío del liderazgo: cómo obtener permanentemente logros extraordinarios*. Buenos Aires: Garnica.
- Miranda, J.B. (2011). *Reflexiones desde la micropolítica en torno a dirección y liderazgo: el caso de los directores noveles*. En: F. J. Valdez y J. B. Miranda (Ed.) *Entre la verificación y la construcción. Nueve experiencias de investigación educativa* (pp. 27-43). Culiacán, México: Once Ríos Editores.
- Moll, L. (1993). *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Aique. Buenos Aires.
- Pérez, N. (2019). *Las teorías implícitas sobre liderazgo que sustentan la visión de gestión escolar de los directores de educación básica*. Guerrero, México: COMIE.
- Pino-Arcos, Fresia, & Pasmanik, Diana. (2021). *Creencias de directores de establecimientos educacionales municipales acerca del compromiso docente*. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 71-90. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100071>
- Pozner, P. (2009). "Gestión y liderazgo para avanzar" en *Gestión y Liderazgo Institucional. Novedades Educativas*, abril 2009 (220), pp. 13-20.
- Tillema, Hellen (1998). "Stability and change in student teachers' beliefs about teaching". *Teachers and thinking: theory and Practice*, 4, 217-228
- Williams, M. & Burden, R. (1999). *Psicología para profesores de idiomas*. Cambridge University Press. Madrid.

ESTRÉS LABORAL DOCENTE EN PROFESORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL ESTADO DE SONORA

TEACHER BURNOUT IN PRIMARY EDUCATION TEACHERS IN THE STATE OF SONORA

Miranda Solís Jesús Bernardo

*Centro de Estudios Educativos y Sindicales de la Sección 54 del SNTE /
contacto@mtrobernardomiranda.com*

Miranda Esquer Jesús Bernardo

*Centro de Estudios Superiores del Mayo
mirandaesquerj@hotmail.com*

*Fecha de recepción: 11 de julio de 2024
Fecha de aceptación: 1 de agosto de 2024*

Resumen

Este estudio, realizado en el contexto de la educación primaria en Ciudad Obregón, Sonora, se enfocó en determinar los niveles de estrés laboral docente. Utilizando un enfoque descriptivo transversal, se aplicó el Inventario SISCO-ELDEP a 42 docentes, evaluando estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. Los principales hallazgos incluyen una prevalencia significativa de estrés relacionado con la sobrecarga de trabajo. Los síntomas más comunes identificados fueron angustias, trastornos del sueño y desesperación, mientras que las estrategias de afrontamiento más utilizadas incluyeron el autocontrol, la resolución de problemas y el pensamiento positivo. Un notable 30.95% de los docentes reportó altos niveles de estrés. Estos resultados resaltan la urgente necesidad de abordar el estrés laboral en el ámbito educativo y ofrecen una base sólida para el desarrollo de políticas y estrategias efectivas de intervención.

Palabras clave: burnout, estrés laboral docente, primaria

Abstract

The study, conducted in the context of primary education in Ciudad Obregón, Sonora, focused on determining the levels of teacher work stress. Using a descriptive cross-sectional approach, the SISCO-ELDEP Inventory was applied to 42 teachers, evaluating stressors, symptoms, and coping strategies. The main findings include a significant prevalence of stress related to workload. The most common symptoms identified were distress, sleep disorders, and despair, while the most used coping strategies included self-control, problem-solving, and positive thinking. A notable 30.95% of teachers reported high levels of stress. These results highlight the urgent need to address work stress in the educational field and offer a solid foundation for the development of effective policies and intervention strategies.

Keywords: burnout, teacher work stress, primary education

Introducción

Derivado del confinamiento causado por el virus SARS-COV2, las dinámicas sociales sufrieron modificaciones significativas, donde los individuos se han visto en la necesidad de movilizar diversas competencias para adaptarse y superar los retos presentados. Las consecuencias de la pandemia han sido catastróficas, con cientos de miles de defunciones y millones de contagios solo en nuestro país, evidenciando un impacto profundo en múltiples aspectos de la vida (Yi, et al., 2020; Organización de las Naciones Unidas, 2021).

En particular, la pandemia de COVID-19 ha representado un desafío sin precedentes en el ámbito educativo. Los docentes, como uno de los grupos más impactados, han enfrentado retos significativos con la transición a la enseñanza a distancia. Una encuesta realizada por la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2020) reveló que los docentes han identificado varios problemas en su práctica educativa durante el confinamiento. Estos incluyen la atención a estudiantes con condiciones de vulnerabilidad y la necesidad de orientar a las familias en el apoyo a las actividades educativas. Esta situación, marcada por el confinamiento y los cambios abruptos en la metodología de enseñanza, ha resultado en un incremento del estrés laboral entre los docentes, afectando tanto su bienestar personal como su capacidad para proporcionar una educación efectiva en estas circunstancias excepcionales.

Incluso ahora, cuando los desafíos más inmediatos del confinamiento se han reducido, las repercusiones de la pandemia en el ámbito educativo continúan siendo palpables. Los docentes, habiendo atravesado una fase intensa de adaptación y cambio, se encuentran aún lidiando con las secuelas psicológicas y operativas de este periodo.

En este estudio, nos centramos en el estrés laboral docente en profesores de educación primaria en el Estado de Sonora post-confinamiento.

Buscamos explorar cómo los docentes han percibido y manejado los estresores relacionados con su trabajo en un contexto altamente desafiante. El objetivo es determinar los niveles de estrés laboral docente y analizar los estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento empleadas. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cuáles son los principales estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento del estrés laboral en profesores de educación primaria de una zona escolar del Estado de Sonora?

Desarrollo

El estrés laboral docente es un tema de investigación ampliamente reconocido que ha ganado relevancia a lo largo de los años. Los antecedentes de este fenómeno revelan una complejidad inherente en la profesión docente, marcada por una serie de desafíos y demandas específicas.

El estrés laboral docente se caracteriza por ser una respuesta multidimensional a presiones internas y externas en el entorno laboral educativo. Arreola y Barraza (2019) definen este estrés como resultado de un desajuste entre las demandas del trabajo y la capacidad del docente para manejarlas. Estos desajustes pueden manifestarse en síntomas físicos y psicológicos que afectan la calidad de vida y el desempeño profesional de los educadores.

En el estudio realizado por Rodríguez, Guevara y Miramontes (2017), se abordaron las dimensiones del estrés laboral y el síndrome de burnout en docentes de una escuela secundaria. Adoptando un enfoque cualitativo y utilizando el paradigma fenomenológico, los investigadores aplicaron métodos como historias de vida, observación no participativa y entrevistas. Este estudio destacó cómo factores como la sobrecarga de trabajo, la interacción con los estudiantes y la dinámica institucional contribuyen significativamente al estrés en los educadores. Los hallazgos proporcionaron una comprensión detallada de los impactos psicológicos y comportamentales del estrés laboral en la profesión docente.

Por otro lado, el trabajo de Salinas (2019) se centró en el burnout en docentes noveles. Este estudio mixto incluyó la aplicación del Cuestionario de Burnout a docentes recién graduados, así como un grupo focal para recopilar manifestaciones relacionadas con el síndrome. Salinas identificó diferentes niveles de estrés y sus efectos en la salud y el bienestar de los educadores, ofreciendo una perspectiva importante sobre cómo los desafíos iniciales en la carrera docente pueden impactar la adaptación y el desarrollo profesional.

Además, Benítez y Martínez (2017) investigaron la resiliencia en profesores de educación superior. Utilizando una metodología mixta, su estudio reveló características resilientes en docentes a través de un análisis cuantitativo y un enfoque hermenéutico en historias de vida. Esta investigación subraya la importancia del desarrollo de competencias resilientes como un medio clave para manejar efectivamente el estrés en el entorno educativo. La resiliencia, según Benítez y Martínez, fortalece la formación de los profesores, permitiéndoles adaptarse y superar las adversidades inherentes a su rol profesional.

Otro estudio relevante en el contexto del estrés laboral docente es el de Barraza, A. y Cháidez, J. (2017), quienes se enfocaron en el afrontamiento al estrés y su relación con el tipo de jornada laboral en docentes de educación primaria. Su investigación, de carácter correlacional, transversal y no experimental, se realizó mediante una encuesta aplicada a 61 profesores de dos zonas escolares en el estado de Durango, México. El principal hallazgo de este estudio fue la no relación significativa entre el tipo de jornada laboral y las estrategias de afrontamiento utilizadas por los docentes para manejar su estrés. Esta conclusión aporta una perspectiva valiosa sobre cómo los docentes enfrentan el estrés laboral independientemente de la duración de su jornada laboral.

La necesidad de abordar el estrés laboral docente es crucial, tal como se desprende de la amplia gama de investigaciones y estudios realizados en este campo. Los desafíos inherentes a la profesión docente, marcados por una serie de demandas específicas, hacen del estrés laboral un fenómeno de complejidad multidimensional que merece atención y análisis detallado.

Los estudios previos, como los realizados por Rodríguez, Guevara y Miramontes (2017), Salinas (2019), Benítez y Martínez (2017) y Barraza y Cháidez (2017), han proporcionado valiosas perspectivas sobre las diversas facetas del estrés laboral en educadores. Estos estudios han resaltado factores como la sobrecarga de trabajo, la dinámica institucional y la interacción con los estudiantes, así como la importancia de la resiliencia y las estrategias de afrontamiento en el manejo del estrés laboral. Sin embargo, aún existe una necesidad de explorar más profundamente cómo estos factores interactúan y afectan a los docentes en diferentes contextos y etapas de su carrera.

El presente estudio busca aportar a esta área de investigación, centrándose en el contexto específico de profesores de una zona escolar de educación primaria en el Estado de Sonora. Al examinar los estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento del estrés laboral en este grupo particular, el estudio aspira a llenar un vacío en la literatura existente y proporcionar insights que puedan ser útiles para desarrollar políticas y prácticas que mejoren el bienestar y la eficacia de los educadores.

La relevancia de este estudio se ve reforzada por la realidad actual de la enseñanza y el aprendizaje, donde los docentes se enfrentan a desafíos sin precedentes. Al entender mejor los aspectos del estrés laboral en el contexto actual, se pueden desarrollar intervenciones más efectivas para apoyar a los docentes, lo cual es esencial para la calidad de la educación y el bienestar general de los educadores y sus alumnos.

Metodología

Enfoque y Paradigma de Investigación

Este estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, apropiado para medir y analizar datos numéricos relacionados con el estrés laboral docente. Siguiendo a Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), este enfoque se caracteriza por ser secuencial y probatorio, lo que permite una interpretación objetiva de los resultados.

Diseño de Investigación

La investigación adoptó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Conforme a Sierra (1997), el carácter cuantitativo se debe a la naturaleza numérica de los datos recolectados. El diseño descriptivo, explicado por Veiga de Cabo, Fuente Díez y Zimmermann Verdejo (2008), enfoca en describir el fenómeno del estrés laboral sin buscar relaciones causales. Este estudio se realizó en un único momento, siguiendo un diseño transversal que permite obtener una imagen precisa del fenómeno en un tiempo específico.

Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó el Inventario SISCO-ELDEP, creado por Barraza Macías y Alonso Arreola Najera en 2019, para evaluar el estrés laboral en docentes de educación primaria. Este inventario incluye 55 ítems divididos en tres categorías: estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. Cada ítem se responde mediante una escala tipo Likert, proporcionando una valoración detallada de cada aspecto del estrés laboral.

Población y Muestra

El grupo de estudio estuvo compuesto por 42 docentes de educación primaria de la zona escolar XVII de Ciudad Obregón, Sonora.

La muestra fue no probabilística y por conveniencia, según Hernández, Fernández y Collado (2010) de acuerdo a su accesibilidad e importancia para el estudio. La selección de los participantes se orientó a captar una amplia gama de experiencias y percepciones sobre el estrés laboral docente.

Procedimiento

- Permiso a la Jefatura de Sector y a la Supervisión de Primarias estatales correspondientes: Se obtuvo la autorización del Jefe de Sector para llevar a cabo la investigación en las escuelas primarias estatales. Tras la autorización del Jefe de Sector, se solicitó y recibió la aprobación del Supervisor de la Zona Escolar XVII de Ciudad Obregón, Sonora.
- Uso de Formulario de Google para Recolección de Datos: Se creó un formulario de Google para la recopilación de datos. El formulario incluyó una sección de consentimiento informado para asegurar que los participantes entendieran la naturaleza del estudio y dieran su consentimiento voluntario.
- Aplicación del Formulario: Los docentes de la Zona Escolar XVII completaron el formulario, proporcionando datos relevantes para el estudio.
- Tratamiento de Datos con SPSS v.25: Se utilizó el software SPSS v.25 para el tratamiento de los datos recopilados. Esto incluyó la importación de datos, limpieza, codificación de variables, análisis estadísticos y la interpretación de los resultados.

Discusión de resultados

Análisis descriptivo

Se presenta el análisis descriptivo de las variables de estudio. Se presentan los tres ítems más altos en cada dimensión. Se han calculado la media aritmética, la desviación estándar y la varianza.

Tabla 1
Ítems más altos de la dimensión Estresores

Estadísticos		La sobrecarga de trabajo	El trabajo administrativo (llenado de papelería, planes de clase, diarios, expedientes, etc.)	La acumulación del trabajo
N	Válido	42	42	42
	Perdidos	0	0	0
Media		2.29	2.1	2.1
Desviación estándar		0.891	0.79	0.85
Varianza		0.794	0.625	0.722

Nota. En la tabla 1 se presentan los ítems más altos de la dimensión estresores, siendo estos: la sobrecarga de trabajo, el trabajo administrativo y la acumulación de trabajo. La mayor desviación estándar y varianza es presentada en la respuesta “La sobrecarga de trabajo”.

Tabla 2
Ítems más altos de la dimensión Síntomas

Estadísticos		Angustia	Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	Desesperación
N	Válido	42	42	42
	Perdidos	0	0	0
Media		1.62	1.55	1.5
Desviación estándar		1.011	1.041	0.917
Varianza		1.022	1.083	0.841

Nota. En la tabla 2 se presentan los ítems más altos de la dimensión síntomas. Entre los síntomas con mayor frecuencia se encuentran la angustia, los trastornos del sueño y la desesperación. La mayor desviación estándar y varianza es presentada en la respuesta “Transtornos de sueño”.

Tabla 3
Ítems más altos de la dimensión Estrategias de afrontamiento

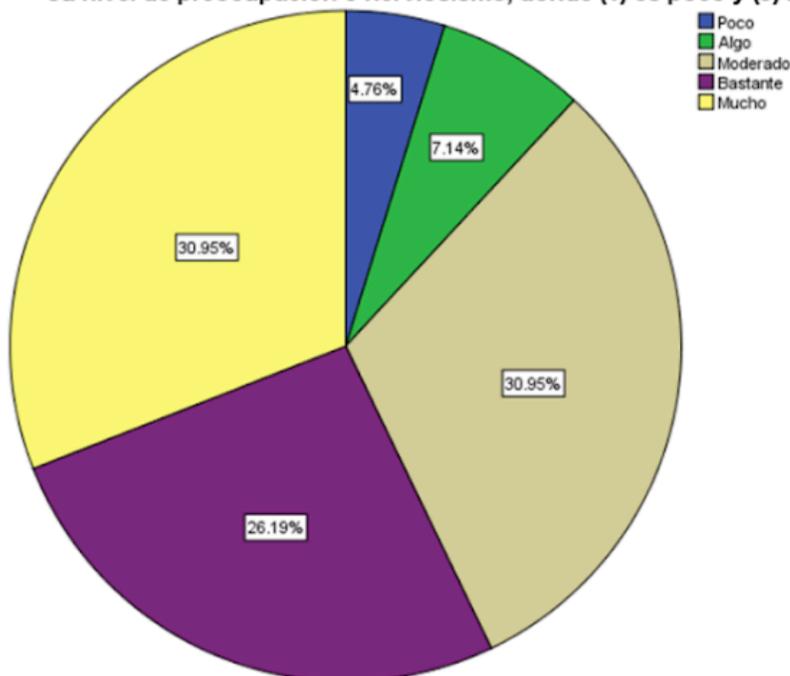
Estadísticos		Tratar controlarme	de Tratar de solucionar el problema	Pensar de manera positiva
N	Válidos	42	42	42
	Perdidos	0	0	0
Media		2.26	2.21	1.98
Desviación estándar		0.734	0.682	0.68
Varianza		0.539	0.465	0.463

Nota. En la tabla 3 se presentan los ítems más altos de la dimensión estrategias de afrontamiento. Las estrategias más empleadas por los sujetos fueron: tratar de controlarme, tratar de solucionar el problema y pensar de manera positiva. La mayor desviación estándar y varianza es presentada en la respuesta "Tratar de controlarme".

Figura 1

Distribución porcentual de los niveles de estrés.

Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señale su nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.



Nota. En la figura 1 se presenta la distribución porcentual de los niveles de estrés declarados por los sujetos. El 4.76% se ubica en poco estrés, el 7.14% se ubica en algo de estrés, el 30.95% refiere tener estrés moderado, mientras que el 26.19% se ubica en bastante estrés, finalmente el 30.95% se ubica en nivel alto de estrés.

Conclusiones

- El estudio alcanzó su objetivo de determinar los niveles de estrés laboral en docentes de educación primaria en Sonora, analizando detalladamente los estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento.
- Se identificaron como principales estresores la sobrecarga de trabajo y el trabajo administrativo, y como síntomas predominantes la angustia y los trastornos del sueño. Las estrategias de afrontamiento más utilizadas incluyen el control personal, la resolución de problemas y el pensamiento positivo.
- En relación al contraste con antecedentes:
 - El estudio de Rodríguez, Guevara y Miramontes (2017) sobre estrés laboral y síndrome de burnout en docentes secundarios resalta factores como la sobrecarga de trabajo y la dinámica institucional, aspectos que encontramos también en nuestro estudio, confirmando la relevancia de estos estresores en diferentes niveles educativos.
 - En contraste, el estudio de Salinas (2019) sobre burnout en docentes noveles y el de Benítez y Martínez (2017) sobre resiliencia en educadores de nivel superior, aunque enfocados en contextos distintos, resaltan la importancia de la adaptación y el desarrollo profesional frente al estrés, aspectos que también emergen en nuestro estudio, sugiriendo una continuidad en los desafíos a lo largo de la carrera docente.
 - El estudio de Barraza y Cháidez (2017) sobre afrontamiento al estrés en función del tipo de jornada laboral, aunque no encontró relación significativa entre la jornada laboral y las estrategias de afrontamiento, contrasta con nuestro hallazgo de estrategias de afrontamiento comunes, sugiriendo que estas pueden ser más influenciadas por factores individuales que por las condiciones laborales externas.
- Se evidencia un nivel significativo de estrés laboral entre los docentes, con síntomas como angustia y trastornos del sueño, y estrategias de afrontamiento centradas en el control personal y la resolución de problemas.
- Los resultados sugieren la necesidad de estudios más profundos sobre la eficacia de diferentes estrategias de afrontamiento, investigaciones longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo del estrés laboral, y comparaciones entre diferentes niveles educativos para entender mejor las variaciones en el estrés laboral docente.

Referencias

- Arreola, M., & Barraza, A. (2019). Estrés laboral docente.
- Barraza Macías, A., & Alonso Arreola Najera. (2019). INVENTARIO SISCO-ELDEP para la evaluación del estrés laboral en docentes.
- Barraza Macías, A., & Alonso Arreola Najera. (Fecha de publicación). INVENTARIO SISCO-ELDEP para la evaluación del estrés laboral en docentes.
- Benítez, L., & Martínez, R. (2017). La resiliencia en profesores de educación superior para descubrir factores que fortalecen su enseñanza.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2020). Experiencias de las comunidades educativas durante la contingencia sanitaria por covid-19. Educación básica.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación.
- Organización de las Naciones Unidas. (2021, 15 julio). ONU México | Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19) - Información oficial de las Naciones Unidas. ONU México. <https://coronavirus.onu.org.mx/>
- Rodríguez, G., Guevara, N., & Miramontes, P. (2017). Estudio sobre el estrés laboral y el síndrome de burnout en docentes.
- Salinas, S. (2019). Burnout en docentes noveles egresados de la Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua "Profesor Luis Urías Belderráin".
- Sierra, R. (1997). Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios.
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E. de la, & Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño.
- Yi, Y., Lagniton, P., Ye, S., Li, E., y Xu, R. H. (2020). covid-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease [covid-19: lo que se ha aprendido y lo que se debe aprender sobre la nueva enfermedad del coronavirus]. *International Journal of Biological Sciences*, 16, 10, 1753-1766. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45134>