

## LITERATURA CITADA

- Aguaded Gómez, J. I., & Tirado Morueta, R. (2008). Los centros TIC y sus repercusiones didácticas en primaria y secundaria en Andalucía. *Educación*, (41), 061-90.
- Almerich Cerveró, G., Suárez Rodríguez, J. M., Jornet Meliá, J. M., & Orellana Alonso, M. N. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 28-42.
- Andrade Pulido, J. (2013). Creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México. *Sinéctica*, (41), 2-13.
- Azorín Abellán, C. M. (2015). Integración pedagógica de wix en educación primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 163-177.
- Barrio, F. G., & Barrio, M. G. (2007). Investigaciones en torno a las tic en educación: una panorámica actualizada. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 32(17), 119-146.
- Becerra, J. A. S., & Fernández, I. M. S. (2013). El uso de las TIC en el currículo de inglés de Educación Primaria por parte del profesorado novel/The use of ICT across the English area curriculum for Primary Education by novice teachers. *Didáctica: Lengua y Literatura*, 25, 315.
- Castañeda, A., Carrillo, J., & Quintero, Z. (2013). El uso de las TIC en la educación primaria: la experiencia Enciclomedia. *México: Redie*.
- Coll, C., Rochera Villach, M., & Colomina, R. (2010). Usos situados de las TIC y mediación de la actividad conjunta en una secuencia instruccional de educación primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2010, vol. 8, num. 21, p. 184-202.
- Cuervo, A. A. V., Armenta, J. A., Valencia, E. H. N., Félix, L. Z., & Olivarría, C. G. A. (2012). Actitudes de docentes de secundaria hacia el uso de la TIC. *Investigación educativa duranguense*, (12), 4-10.
- del Pozo, M. M. (2015). Videojuegos y aprendizaje colaborativo. Experiencias en torno a la etapa de Educación Primaria. *Education In The Knowledge Society*, 16(2), 69-89.
- Delgado, M. L., Torres, J. M. T., & Castro, O. M. (2008). Los equipos directivos de educación primaria ante la integración de las TICs. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (33), 91-110.
- Domingo, M., & Marquès, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar*, 19(37), 169-175.
- Farah, G. V. (2005). La Resolución de Problemas en Matemáticas y el uso de las TIC: Resultados de un estudio en Colegios de Chile. *Edu-tec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (19), a052-a052.
- García, C., Días, P., Sorte, A., Díaz-Pérez, J., Rita Leal, A., & Gandra, M. (2014). El uso de las TIC y herramientas de la Web 2.0 por maestros portugueses de la educación primaria y educación especial: la importancia de las competencias personales.
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., & López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar*, 21(42), 65-74.

- Gil, J. M. S., Ornellas, A., Sánchez, J. A., Alonso, C., & Bosco, A. (2012). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa. *Praxis educativa*, 12(12), 10-22.
- Gómez, J. I. A., Rodríguez, M. A. P., & Palomo, M. M. (2010). Hacia una integración curricular de las TIC en los centros educativos andaluces de Primaria y Secundaria. *Bordón. Revista de pedagogía*, 62(4), 7-24.
- Guerrero, T. S. V., & Galán, M. Á. G. (2016). Competencia Digital Docente: ¿Dónde estamos?. Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 57-73.
- Gutiérrez, R. C., Zagalaz, J., & López, J. M. S. (2015). Creando contenidos curriculares digitales de Ciencias Sociales para Educación Primaria. Una experiencia TPACK para futuros docentes. *Educatio Siglo XXI*, 33(3 Noviembre), 147-168.
- Jaén, M. D. M., García, Á. P., & Piñar, J. L. A. (2012). Las TIC en la formación inicial y en la formación permanente del profesorado de infantil y primaria. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (41), a211-a211.
- López, J. M. S., Lorraine-Leo, J., & Miyata, Y. (2013). Uso de Edmodo en proyectos colaborativos internacionales en Educación Primaria. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (43), a224-a224.
- Martínez, N. M. M., & Olivencia, J. J. L. (2017). Experiencias formativas de uso didáctico de la realidad aumentada con alumnado del grado de educación primaria en la universidad de Málaga. *Edmetec*, 6(1), 81-104.
- Moënné, G., Verdi, M., & Sepúlveda, E. (2004). Enseñanza de las ciencias con uso de TIC en escuelas urbano marginales de bajo rendimiento escolar. *IX Taller Internacional de Software Educativo, Santiago, Chile, 20014*.
- Moreira, M. A. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos1 The process of integration and the pedagogical use of ICT in schools. *Revista de educación*, 352, 77-97.
- Moreno, C. (2013). MeTaEducArte (Método para Talleres de Educación desde el Arte). Aplicación en Educación Infantil y Primaria con uso de TIC. *eari. educación artística. revista de investigación*, (4).
- Paredes, J. (2010). Innovadores en espacios reinstrumentalizados. Aproximaciones etnográficas y narrativas a los centros innovadores con TIC en educación primaria y secundaria. *REI-CE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(1), 45-62.
- Prendes, M. P., Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar*, 18(35), 175-182.
- Pulido, J. A. (2014). Creencias sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de los docentes de educación primaria en México. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(2), 1-29.
- Roblizo Colmenero, M. J., & Cózar Gutiérrez, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: hacia una alfabetización tecnológica real para docentes. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 23-39.
- Rodrigo, L. F. (2016). El uso didáctico y metodológico de las tabletas digitales en aulas de educación primaria y secundaria de Cataluña. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (48), 9-25.

- Rojas Ibáñez, G., Gómez Zermeño, M. G., & García Vázquez, N. J. (2013). El uso de un software educativo para promover el aprecio por la diversidad en alumnos de primaria.
- Román, M., & Murillo, F. J. (2014). Disponibilidad y uso de TIC en escuelas latinoamericanas: incidencia en el rendimiento escolar. *Educação e Pesquisa*, 40(4), 879-895.
- Saez López, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *Relatec*.
- Sarmiento, S. R. P., Zermeño, M. G. G., & Chávez, M. M. P. (2015). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5º de Primaria en Colombia. *Revista complutense de educación*, 26, 197-213.
- Suárez Rodríguez, J. M., Almerich, G., Gargallo López, B., & Aliaga, F. M. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Education Policy Analysis Archives*, 18(10).
- Trigueros Cano, F. J., Sánchez Ibáñez, R., & Vera-Muñoz, M. I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos.
- Valdés Cuervo, Á. A., Angulo Armenta, J., Urías Martínez, M. L., García López, R. I., & Mortis Lozoya, S. V. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las TIC. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 211-223.
- Valdés-Cuervo, Á. A., Arreola-Olivarría, C. G., Angulo-Armenta, J., Carlos-Martínez, E. A., & García-López, R. I. (2011). Actitudes de docentes de educación básica hacia las TIC. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 379-392.
- Vélez, S. C., Fernández, J. A. Á., Sánchez, L. N., & Martínez, M. D. M. (2015). Opinión del profesorado y alumnado sobre la implantación, uso y resultados de las TIC en Educación Primaria: evaluación de un Centro. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 57-75.
- Villagrà Sobrino, S. L. (2012). Desarrollo profesional del profesorado centrado en el uso de rutinas de diseño y prácticas colaborativas con TIC en Educación Primaria.
- Villegas Pérez, M., Mortis Lozoya, S. V., García López, R. I., & del Hierro Parra, E. (2017). Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 50-63.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### Victor del Carmen Avendaño Porras

Doctor en Educación, Doctor en Derechos Humanos y Doctor en Pensamiento Complejo. Actualmente es director adjunto del Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de La Serena, de Chile y la Universidad Mesoamericana de México. Autor de más de 160 documentos académicos entre libros, capítulos de libros y artículos en revistas. Contacto: victor.avendano@unimeso.edu.mx



## **DESCRIPCIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE TUTORES Y TUTORADOS AL CAMBIAR DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL A LA VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN LA UAIM UNIDAD LOS MOCHIS**

### **A DESCRIPTION OF THE EXPERIENCES OF TUTORS AND TUTORED WHEN CHANGING FROM PRESENTIAL TO VIRTUAL EDUCATION IN TIMES OF PANDEMICS AT UAIM LOS MOCHIS UNIT**

José Emilio **Sánchez-García**<sup>1</sup>; Jesús Eduardo **Soto-Vega**<sup>2</sup> y José Luis **Armenta-Nieblas**<sup>3</sup>

#### **Resumen**

El cambio inesperado que se ha presentado en la Universidad Autónoma Indígena de México Unidad Los Mochis de impartir educación virtual como consecuencia de la pandemia, ha provocado diferentes situaciones en el acontecer de la institución educativa y ha hecho visible que existe una falta de equipo de cómputo y de habilidades digitales de los docentes quienes tiene además la función de tutores, así mismo se han presentado problemáticas en los estudiantes quienes son los tutorados y que también carecen de equipo y conexión a internet, para abordar estos problemas y comprenderlos se ha recurrido al paradigma cualitativo con el método hermenéutico, como técnica se ha utilizado la entrevista en línea a través de la plataforma ZOOM a tutores y tutorados, precisamente por la situación de emergencia sanitaria y se ha utilizado la herramienta Atlas.ti para el análisis de datos, como resultado se obtuvo que desde

la perspectiva de los tutores emergieron tres categorías: 1) es necesaria la atención personalizada a los tutorados, 2) que los tutores aún se encuentran en un proceso de adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual y 3) que existe la falta de equipo de cómputo para atender sus actividades de educación virtual, ahora bien desde la perspectiva de los tutorados se generaron tres categorías emergentes: 1) los docentes no imparten sesiones por videoconferencia, 2) la deserción es algo que ya está en la mente de algunos tutorados y 3) que existe una falta de atención académica a estudiantes, se ha concluido con la evidencia obtenida que es la falta de equipo de cómputo de los docentes en este caso de los tutores lo que incide en las problemáticas de los tutorados, el internet también es un factor pero de menor frecuencia y enraizamiento.

1 Director General de Unidad Virtual de la Universidad Autónoma Indígena de México, Los Mochis, Ahome, Sinaloa, México.

2 Encargado de Formación Continua de la Universidad Autónoma Indígena de México, Los Mochis, Ahome, Sinaloa, México.

3 Docente y Tutor de la Universidad Autónoma Indígena de México, Los Mochis, Ahome, Sinaloa, México. Responsable: José Emilio Sánchez García. Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fraccionamiento Fuentes del Bosque. C.P. 81229. Los Mochis, Ahome, Sinaloa, teléfono 01 (668) 8160-320 al 350. Correo electrónico esanchez@uaim.edu.mx.

**Palabras clave:** Pandemia, COVID-19, Aprendizaje virtual, Educación a distancia, Tutores, Mentoría.

### Abstract

and internet connection, to address these problems and understand them, the paradigm has been used qualitative with the hermeneutical method, as a technique, the online interview has been used through the ZOOM platform with tutors and tutored, precisely because of the health emergency situation and the Atlas.ti tool has been used for data analysis, as a result It was obtained that from the tutors' perspective, three categories emerged: 1) personalized attention to the tutors is necessary,, 2) that the tutors are still in a process of adapting to the change from face-to-face to virtual education and 3) that there is a lack of computer equipment to attend their virtual education activities, now well from the tutored perspective, three emerging categories were generated: 1) teachers do not teach sessions by videoconference, 2) dropout is something that is already on the minds of some tutored and 3) that there is a lack of academic attention to students. has concluded with the evidence obtained that it is the lack of computer equipment of the teachers, in this case of the tutors, which affects the problems of the tutored, the internet is also a factor but less frequent and rooted.

**Keywords:** Pandemics, COVID-19, Virtual learning, Distance education, Tutors, Mentoring.

## INTRODUCCIÓN

El COVID-19 es una enfermedad altamente infecciosa o enfermedad causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), originada en la ciudad de Wuhan, China, ya ha tomado proporciones pandémicas, afectando en todos los continentes (Remuzzi y Remuzzi, 2020), en su mayoría diseminada entre individuos durante el contacto cercano que ahora resulta en millones de muertes. COVID-19 se conoce como pandemia debido a su severidad y fiereza también como la mayor crisis sanitaria mundial desde siglos en la civilización humana.

La aparición del nuevo coronavirus dejó todo devastado, desde las economías mundiales hasta los rituales sociales (Schulten, 2020). Por esa razón, la Organización Internacional del Trabajo estimó que se podrían perder 195 millones de puestos de trabajo (OIT, 2020). Una de las formas preferidas de controlar el efecto de esta crisis es promulgar las medidas de contención del COVID-19 en sus respectivos territorios (De Brouwer, Raimondi y Moreau, 2020). Hoy en día el encierro es una palabra de moda y común que ha sido reflexionada por la gente durante la pandemia. De hecho, el encierro es un estado del protocolo de emergencia implementado por las autoridades competentes (en este caso, es gobierno central y estatal) para restringir a las personas a abandonar su lugar de vida, lo que resulta en cuarentenas masivas y estancia en el hogar en todo el mundo desde marzo de 2020.

Para obtener el control de la pandemia COVID-19 es posible con la implementación de estrictas medidas cautelares hacia la desenfrenada actividad pública de las personas, como el mantenimiento del distanciamiento social, tras el proceso de cuarentena instruido médicamente y la adopción de la higiene y el saneamiento (Khachfe et al., 2020).

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (2020) “...tiene registrados a 113 países con cierres totales o parciales de los centros educativos, lo que afectaría a un total de 849,4 millones de alumnos” (párr. 1). A medida que se propaga la pandemia de COVID-19, ha habido un movimiento creciente hacia la enseñanza en línea debido al cierre de escuelas, colegios y

universidades por tiempo indefinido como la única opción que queda (Martínez, 2020). Por lo tanto, este es el momento de repensar, renovar y rediseñar seriamente nuestro sistema educativo en una necesidad muy exigente de la situación actual sin precedentes. La educación informal y no formal también se ve enormemente afectada. Sin embargo, es un supuesto bien establecido que ningún enfoque pedagógico puede reemplazar la posición máxima de la educación formal debido a la interacción directa entre el maestro, pero a raíz de la crisis de COVID-19, la educación en línea se convirtió en un cambio pedagógico del método tradicional al enfoque moderno de enseñanza-aprendizaje desde *Classroom* hasta *Zoom*, de lo personal a lo virtual y de los seminarios presenciales a los *Webinars*.

La UNESCO/IESALC (2020) enunció que:

...El mundo no estaba preparado para una disrupción educativa a semejante escala, en la que de la noche a la mañana escuelas y universidades del mundo cerraron sus puertas, apresurándose a desplegar soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica. En este contexto global de emergencia, América Latina no es una excepción, con apenas 1 de cada 2 hogares con servicio de Internet de banda ancha, y con práctica ausencia de planes de contingencia para enfrentar el cambio del modelo presencial al modelo educativo a distancia, lo que ha impactado de manera inédita a todos los actores de la educación superior. (párr. 4)

Así mismo, de acuerdo con Lugo et al. (2020) quienes indicaron que:

En México, una de las primeras acciones que el gobierno emprendió fue la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. Las autoridades del sector desarrollaron una estrategia de educación a distancia, empleando los medios que se tuvieran a disposición: programas educativos elaborados por la autoridad federal educativa y transmitidos por televisión y radio; uso de libros de texto y cuadernillos, así como uso de plataformas digitales y sesiones virtuales para dar continuidad a los contenidos del presente ciclo escolar. (p. 256)

La capacidad para atender esta modalidad fue heterogénea. En algunas escuelas se logró implementar el uso de diferentes plataformas digitales y herramientas tecnológicas para acompañar el aprendizaje. Sin embargo, otras instituciones tuvieron que idear mecanismos alternativos de acompañamiento.

De la misma forma, Lugo et al. (2020) explicaron que:

El sector educativo ha tenido que habilitar espacios y procesos, así como ajustar métodos y medios de interacción para contar con la capacidad adecuada y atender las demandas educativas de la población. Esta reconversión educativa ha implicado la adecuación creativa de la dinámica escolar. Ha significado una experiencia de innovación, pero también de desgaste en función del gran esfuerzo que han realizado los diferentes actores educativos. (p. 257)

Las modificaciones provocadas en el entorno educativo fueron intempestivas. El fenómeno de la pandemia se consideraba lejano y trastocó la normalidad de las instituciones educativas. Súbitamente, las comunidades educativas se vieron obligadas a realizar las adecuaciones necesarias para continuar el curso escolar a distancia. Algunas instituciones contaban con condiciones que facilitaron este proceso, pero una gran mayoría de ellas no. Paulatinamente, las comunidades educativas lograron adaptarse a las nuevas circunstancias según las posibilidades



propias de cada institución. Los y las docentes experimentaron una sensación de incertidumbre; muchos conscientes de su falta de habilidades y de recursos económicos para lograrlo.

Al mismo tiempo Mendoza (2020) enunció que:

En un país en el que, aunque se ha alcanzado la universalidad educativa en el nivel primaria en educación presencial, menos de la mitad de la población tiene acceso a las tecnologías y la otra mitad está en situación de pobreza, es difícil imaginar que el recurso tecnológico sea una solución total. (p. 344)

Cabe destacar que de acuerdo con el INEGI (2020) apenas 44.3% de los hogares cuenta con computadora, 56.4% cuenta con conexión a *Internet* y 10.7% acceden a *Internet* fuera de su hogar. Por esta razón cobra relevancia el hecho de reducir la distancia que existe entre los que cuentan con infraestructura de tecnologías de la información y los que no cuentan con ella, para poder considerarla como parte de la solución del problema de la educación distancia.

Lederman (2020) declaró justamente que debido a la crisis COVID-19, tanto los profesores como los estudiantes se encuentran en la situación en la que se sintieron obligados a adoptar la experiencia académica digital como el “bien supremo” de enseñanza-aprendizaje en línea.

Al mismo tiempo las autoridades de la UAIM (2020) enunciaron que:

...en acato a las disposiciones de las Secretarías de Educación Pública y de Salud, del 20 de marzo al 20 de abril, clausurará todas las actividades académicas y administrativas. La rectora Dra. María Guadalupe Ibarra Ceceña, acompañada de funcionarios de la Universidad, Unidad Mochicahui, hizo saber a los estudiantes, de esta determinación como medida preventiva ante la pandemia causada por el “coronavirus.” ...les insistió, en que esta determinación, no es un periodo de vacaciones, por lo que los maestros se pondrán de acuerdo para continuar con sus programas a través de plataformas, haciendo uso de las tecnologías, con el propósito de no perder el año escolar. (párr. 1,2 y 6)

Debido a que la pandemia del COVID-19 continuó en aumento, la UAIM (2020, párr. 2) comunicó que la culminación del semestre febrero a julio del presente año, se realizaría con clases a distancia, “*haciendo uso de las distintas plataformas digitales y redes con las que cuenta la universidad*”. Posteriormente publicó que el ciclo escolar 2020-2021, se desarrolla en forma virtual, hasta el próximo mes de diciembre de 2020.

El radical cambio repentino que han tenido las universidades, para impartir educación no presencial ante la pandemia de COVID-19, ha tenido diferentes consecuencias en la vida universitaria, como argumenta Alcántara (2020) la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto las carencias de nuestras instituciones en materia de infraestructura y de formación del personal académico para llevar a cabo, de manera satisfactoria, la educación en línea. También ha exhibido de manera clara las enormes desigualdades que existen entre la población estudiantil, las cuales hacen temer que la brecha digital y la del aprendizaje se puedan seguir ensanchando.

De acuerdo con Schmelkes (2020):

Para entender la magnitud del impacto de inmediato y de largo plazo de la pandemia sobre la educación superior es necesario tener en cuenta la confluencia de tres factores: 1) la problemática económica que se deriva de la disminución de actividad productiva y comercial durante la pandemia y del consecuente desempleo o pérdida de fuentes de ingreso; 2) la



enorme brecha digital que va de la mano de la desigualdad socioeconómica y se sobrepone a ella; y 3) la dificultad por parte de las instituciones de educación superior de enfrentar la crisis educativa que se deriva de la pandemia. (p. 81)

Además de acuerdo con González (2020):

Otros de los aspectos que se están presentado, son los efectos emocionales en los sujetos, primero el confinamiento prolongado donde se interrumpen la interacción social esencial para las personas, el distanciamiento de los compañeros de clase donde se construyen relaciones amistosas, amigos y el ambiente de la vida universitaria es preocupante. También hay que agregar que, en la vida familiar, las situaciones que se viven son diversas y también fuente de estrés, pues hay padres que han perdido su empleo, lo que genera violencia intrafamiliar, la convivencia puede ser difícil ya que los otros espacios se han limitado. (p. 166)

El Cuerpo Académico Tecnología Educativa en el Aprendizaje de la Lengua Indígena Mayo Yoreme (CATEALIMY) pretende conocer las experiencias en las cuales se han enfrentado los docentes y estudiantes en la Universidad Autónoma Indígena de México en tiempos de la pandemia, por lo siguiente surge la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis?

## **Objetivo de Investigación**

Describir las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación se desarrolló en la Universidad Autónoma Indígena de México Unidad Los Mochis teniendo como unidad de análisis a tutores y tutorados, se han seleccionado a cuatro de ellos como informantes claves, dos tutores y dos tutorados, se han considerado como criterios de inclusión en el caso de los tutores, informantes que aporten una gran calidad en los datos en lugar cantidad, toda vez que son las personas que están enfrentando día con día las situaciones que se presentan en el proceso de cambio de la educación presencial a la educación virtual, en este mismo sentido de calidad de los datos, más que la cantidad, los dos tutorados entrevistados como informantes claves son los representantes de sus demás compañeros. Los docentes tienen el rol de tutor y los estudiantes tienen el rol de tutorado.

## **Paradigma de Investigación**

El enfoque de la presente investigación es cualitativo para comprender en el escenario donde se desenvuelve la investigación que intenta determinar ¿Cuáles son las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis?, toda vez que este tipo de enfoque permite interactuar directa-

mente con la población y conocer las experiencias significativas en el proceso de cambio de la educación presencial a la educación virtual en tiempos de pandemia desde el trabajo del docente en su rol de tutor así como también las experiencias de los estudiantes en el rol de tutorados.

## Método de investigación

Se consideró el objetivo como criterio para seleccionar el método de investigación:

Describir las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis.

Por lo tanto se seleccionó el método hermenéutico toda vez que fue necesario conocer en el contexto cotidiano el proceso de cambio de la educación presencial a la educación virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis, se utilizó la estrategia la entrevista por videoconferencia. A continuación se describe en detalle la forma que se llevó a cabo este diseño de investigación.

## Diseño de investigación



**Figura 1.** Visualización de la recolección, análisis e interpretación del estudio.

Se realizaron entrevistas en línea a través de la plataforma *ZOOM* a tutores y tutorados para conocer cuáles son las experiencias en el cambio de modalidad de educación presencial a virtual obligada por la emergencia sanitaria, posteriormente se realizaron transcripciones de la sesiones grabadas en la el sistema de videoconferencias para su registro y análisis posterior, esto apoyó en la identificación patrones y la construcción de categorías. En este proceso de análisis de datos se utilizó como apoyo la herramienta *Atlas.ti*.

Las entrevistas en profundidad a tutores y tutorados se realizaron apoyándose en guías de entrevistas abiertas con el objetivo de conocer las experiencias que han vivido en esta cambio de la educación presencial a la virtual.

El análisis de datos cualitativos se realizó inductivamente para construir categorías mediante la comparación constante de unidades de análisis sobre la base de las recurrencias obser-

vadas en los testimonios de los tutores y tutorados. Finalmente se integraron las conclusiones y resultados.

## Instrumentos para la recolección de datos

En la presente investigación de carácter cualitativo se ha empleado el siguiente instrumento:

Guía de entrevista en profundidad a tutores y tutorados para conocer las perspectivas y percepciones sobre las experiencias del cambio de la educación presencial a la educación virtual.

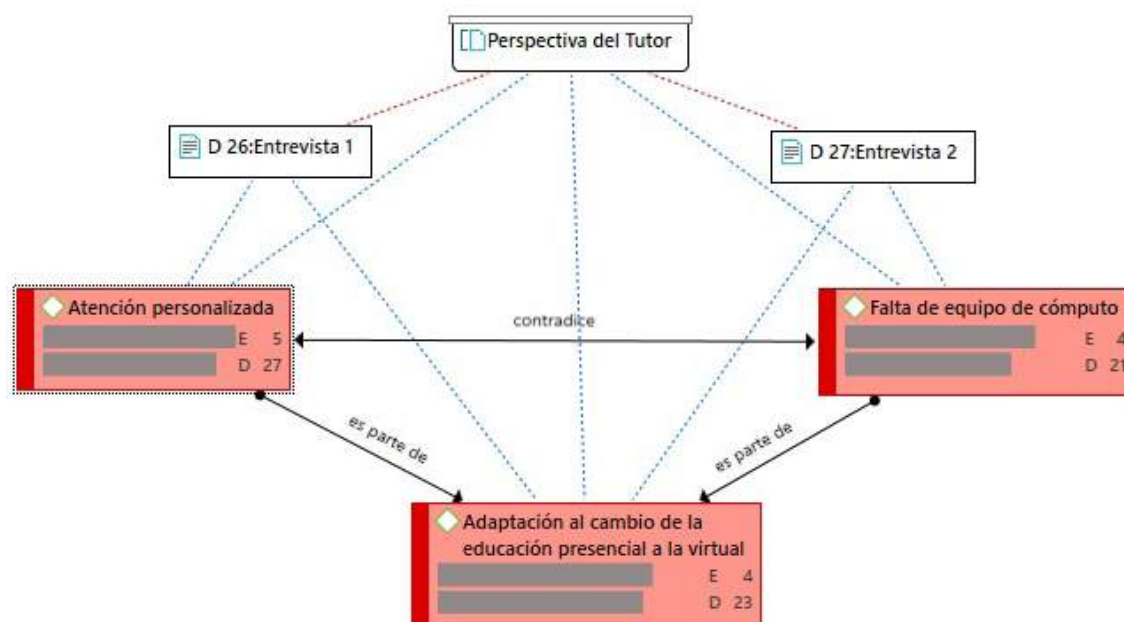
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados sobre las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia como resultado del análisis hermenéutico interpretativo obteniéndose desde la perspectiva del tutor tres categorías emergentes: Atención personalizada, Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual y Falta de Equipo de cómputo y desde la perspectiva del tutorado se generaron tres categorías emergentes: Docentes no imparten sesiones por videoconferencia, Deserción y Falta de atención académica a estudiantes. Finalmente se presentan la convergencia de ambas perspectivas.

### Perspectiva del tutor

Desde la perspectiva del tutor se han generado tres categorías emergentes relacionadas: Atención personalizada, Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual y Falta de equipo de cómputo.

En la figura 2 se puede observar el entramado hermenéutico de la perspectiva del tutor.



**Figura 2.** Entramado Hermenéutico de la perspectiva del tutor.

## **CATEGORÍA. Atención personalizada.**

Desde la perspectiva del tutor la atención personalizada es el código que obtuvo la mayor frecuencia denominada enraizamiento en términos de la herramientas *Atlas.ti* con un valor de cinco citas y una densidad de 27, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le ha dado el primer informante entrevistado.

Se ha rescatado el significado que le atribuye el primer informante clave en su rol de tutor acerca de la categoría emergente atención personalizada a través de las siguientes citas:

...eehh con el alumno que que está presentando cualquier tipo de problemática vamos a decir en este caso la inasistencia, la inasistencia por parte de de algunos de ellos ehhh buscar las estrategias alternativas para decirle hey que está pasando, ehhh que te pasa, no no tienes acceso a internet o no tienes los recursos necesarios, ehhh para poder llevar acabo tus clases, ehhh tu trabajo te está absorbiendo el tiempo de de clases, el tiempo que le vas a dedicar a tu aprendizaje,...

El tutor expresa que una forma de tener atención personalizada con los tutorados es comunicarse haciendo uso de cualquiera de los medios existentes y no solo de los canales oficiales establecidos por la universidad, como son la plataforma educativa MOODLE y el sistema de videoconferencia ZOOM, como una forma de estrategia para acercarse a los tutorados con la intención de conocer su situación específica, en el contexto de la pandemia. En este sentido el informante clave en su rol de tutor asigna una alta relevancia al hecho de realizar la comunicación con los tutorados porque piensa que otros tutores no realizan esta labor.

...decirle hey mijo hey mija que te está pasando ehhh porque no asiste a clases ¡sí! y ya pues como que uno se detiene un poquito con eso por qué pues porque muchas veces se podría tomar para otro tipo de situaciones ¡sí! entonces debería si deberíamos de implementar o deberíamos de de utilizar otro tipo de estrategias ehhh de acercamiento vamos a decirlo así ¿no?...

El entrevistado argumenta que la atención personalizada debe hacerse a través de la comunicación por los diferentes medios disponibles, sin embargo manifiesta que existen límites que no deben cuidarse porque se puede interpretar de una forma inadecuada por las personas que tienen un vínculo afectivo con el tutorado.

...¿qué te está pasando? ¿por qué no te estás conectando? ¿no tienes acceso a internet? pero mira le podemos hacer o sea acercarse...

En este mismo sentido la atención personalizada para el entrevistado manifiesta una gran empatía de parte del tutor, el querer conocer de manera genuina la situación por la que están pasado los tutorados, con sus problemas personales de cualquier índole, sea de salud, económicos, violencia intrafamiliar derivado de estar confinamiento por nueve meses entre muchos otros derivados del contexto de la emergencia sanitaria para ofrecerle un apoyo moral y tratar de buscar alguna alternativa de solución en la medida de lo posible.

...no siento que sea en si la teoría lo que sea un obstáculo sino la manera en que está planteada la manera en que se enseña pienso que es muy difícil de comprender pero es necesaria siento que si no la tuviera sería todavía más difícil de comprender pero habría que hacerla más accesible o más entendible...

Los estudiantes manifestaron que la forma de plantear la teoría en esta materia es lo que la hace difícil de comprender, esto se interpreta que es necesaria la transformación de la teoría como se presenta en los libros en otra forma más sencilla que se encuentre al nivel de los estudiantes que apenas inician, o quizás utilizando un lenguaje cercano al contexto, sucede que la mayoría de los libros de programación orientada a objetos son traducciones de textos en inglés o son de otros países de habla hispana como España y donde definen los términos de acuerdo a su contexto. Sin embargo esto implicaría también cambiar las herramientas de desarrollo integrado que también son hechas en el extranjero y se traducen al español, por lo tanto lo que hace falta es una solución donde se transforme de forma integral no solo los textos, sino también las herramientas de apoyo en la generación de código.

### **CATEGORÍA. Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual.**

Desde la perspectiva del tutor la adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual es el segundo código en términos de frecuencia denominada enraizamiento en función de la herramientas Atlas.ti con un valor de cuatro citas y una densidad de 23, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le han dado ambos informantes entrevistados.

Se ha rescatado el significado que le atribuyen ambos informantes claves en su rol de tutores acerca de la categoría emergente adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual a través de las siguientes citas:

...las dificultades a las cuales ahorita nos estamos presentando pues es es, es el acceso a las tecnologías lo pudiéramos decir ehh al uso de las nuevas tecnologías, al uso de, de las plataformas, no es, no es tanto que, el alumno sea el culpable de que el profesor sea el culpable....

El primer tutor manifiesta que ha tenido problemas con el uso de las plataformas educativas, derivado de la falta de competencias digitales, sin embargo expresa que no es responsabilidad del docente, ya que no ha sido capacitado por parte de la institución, dado que antes de la emergencia sanitaria no eran requeridas estas competencias puesto que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se realizaba de forma presencial, y en relación con los estudiantes infiere, que tampoco es su responsabilidad, aunque por su situación de nativos digitales padecen menos este proceso de adaptación al cambio en lo que en materia de uso de tecnologías se refiere.

...entonces, pues veo yo que adaptarnos pues sí o sea estos tiempos la verdad es que ninguno estábamos preparados ehh ni el mundo, ni México, no estábamos preparados para esta circunstancias...

El segundo entrevistado comenta que debido a lo sorpresivo de la pandemia, quedó de manifiesto la falta de preparación y el limitado manejo de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de México y en general de todo el mundo.

....no todos estamos adaptados a este sistema, para algunos es novedoso para otros es quizás difícil y, y puedo contarme porque también para mí ha sido aprendizaje, es tratar de entender el manejo de la tecnología...

En ese sentido el segundo informante clave entrevistado expresa que existen diferentes grupos que asumieron el cambio repentino de diferente manera, habiendo quienes se adaptaron más rápido sin embargo existen otros grupos incluyendo lo que se les ha dificultado, es importante mencionar que el segundo informante pertenece a las personas de edad avanzada y que no manejan la tecnología de la información de manera natural dado la condición de migrante digital.

...Allí está un poquito más complejo no porque como de un inicio no no no responden o no alcanzan a captar porque las cosas se van ordenando por clases objetos...

## **CATEGORÍA. Falta de equipo de cómputo.**

Desde la perspectiva del tutor la falta de equipo de cómputo es el tercer código en términos de frecuencia denominada enraizamiento en función de la herramientas *Atlas.ti* con un valor de cuatro citas y una densidad de 21, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le ha dado el segundo informante entrevistado.

Se ha rescatado el significado que le atribuye el segundo informante clave en su rol de tutor acerca de la categoría emergente falta de equipo de cómputo a través de las siguientes citas:

...cuando veo un hogar en el que a lo mejor existe una familia de cuatro integrantes y esos cuatro integrantes resulta que tiene un trabajo escolar el niño de la mañana a las ocho de la mañana, el joven lo tiene a las diez de la mañana, el señor o la señora la casa tiene que estar conectado a las dos tres de la tarde, entonces a veces un equipo no es suficiente...

El segundo informante clave entrevistado ilustra una situación por la que probablemente están pasando muchas familias durante la actual pandemia, donde cuatro integrantes requieren de la infraestructura tecnológica, como es el equipo de cómputo y el internet, el cual es insuficiente porque la familia sólo cuenta con un equipo de cómputo y se lo dividen entre los integrantes en diferentes momentos. Por lo tanto las familias se han adaptado a la situación y como alternativa están utilizando los teléfonos móviles para atender las diferentes responsabilidades.

...para muchos alumnos quizás ehh la falta de un recurso como es un equipo, pues también es una problemática grande...

En este mismo sentido es importante señalar que la gran mayoría de la población de estudiantes de la UAIM Unidad Los Mochis son jefes de familia y trabajadores de tiempo completo, por lo tanto al contar con un solo equipo de cómputo en su casa el cual utilizan para atender las diferentes necesidades escolares a distancia para todos los integrantes, genera un gran problema, lo cual deriva en estrés, angustia y problemas al interior de la familia e incluso un factor que desmotiva a los estudiantes.



...que todos están ocupando la computadora entonces ahí sí se dificulta...

El hecho de que todas las actividades escolares y laborales convergen en horarios incrementa considerablemente el problema de la falta de equipo de cómputo en el ámbito familiar, en este sentido es importante destacar que cuando se menciona la palabra “dificulta” se refiere al hecho de que las actividades escolares y laborales deben realizarse durante la jornada escolar y laboral cuando algún otro miembro está utilizando el equipo de cómputo en alguna reunión virtual, lo que deriva en generación de problemas familiares, en el entendido de que para realizar las actividades es muy complicado utilizar el teléfono móvil, es decir la casa se ha convertido en oficina y en aula virtual sin contar la infraestructura de cómputo necesaria.

Después de haber analizado las tres categorías emergentes que surgieron de los códigos con mayor frecuencia de un total de 20 códigos, que por cuestiones de espacio no se describen en el presente documento, en el entramado hermenéutico desde la perspectiva del tutor se desprenden las interrelaciones entre las categorías emergentes, donde se puede observar que el primer informante clave atribuye la mayor importancia de la problemática que se ha presentado en la educación virtual en tiempos de pandemia a un asunto de la acción tutorial, cómo es la falta atención personalizada del tutor hacia el tutorado.

Ahora bien, el segundo informante clave señala que el principal problema de educación a distancia en el contexto de la actual emergencia sanitaria provocada por la pandemia, se lo atribuye a la falta de equipo cómputo en el entorno familiar, que se potencia debido a que se requiere al mismo tiempo.

Una vez analizado la relación que existe entre las categorías emergentes atención personalizada y falta de equipo de cómputo se puede concluir que se contraponen el llevar a cabo la atención personalizada del tutor hacia el tutorado si no se cuenta con equipo de cómputo por parte de al menos alguno de los dos.

En relación con la categoría emergente adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual, se puede observar que para poder llevar a cabo la atención personalizada es estrictamente necesario contar con equipo de cómputo, como parte del proceso de adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual en el contexto de pandemia en la universidad intercultural.

### Reducción y Categorización.

**Tabla 1. Reducción y Categorización de la perspectiva del Tutor**

| CATEGORÍA ORIENTADORA                                                                           | MARCADORES                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Experiencia del tutor al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia | Atención personalizada                                       |
|                                                                                                 | Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual |
|                                                                                                 | Falta de equipo de cómputo                                   |

Fuente: Elaborado a partir de las entrevistas realizadas en fecha 22/11/2020. Los Investigadores (2020)

Nota: Marcadores son códigos que han presentado una alto enraizamiento y una alta densidad por lo tanto se han considerado como categorías emergentes.

## Perspectiva del tutorado

Desde la perspectiva del tutorado se han generado tres categorías emergentes relacionadas: Docentes no imparten sesiones por videoconferencia, Deserción y Falta de atención académica a estudiantes.

En la figura 3 se puede observar el entramado hermenéutico de la perspectiva del tutorado.

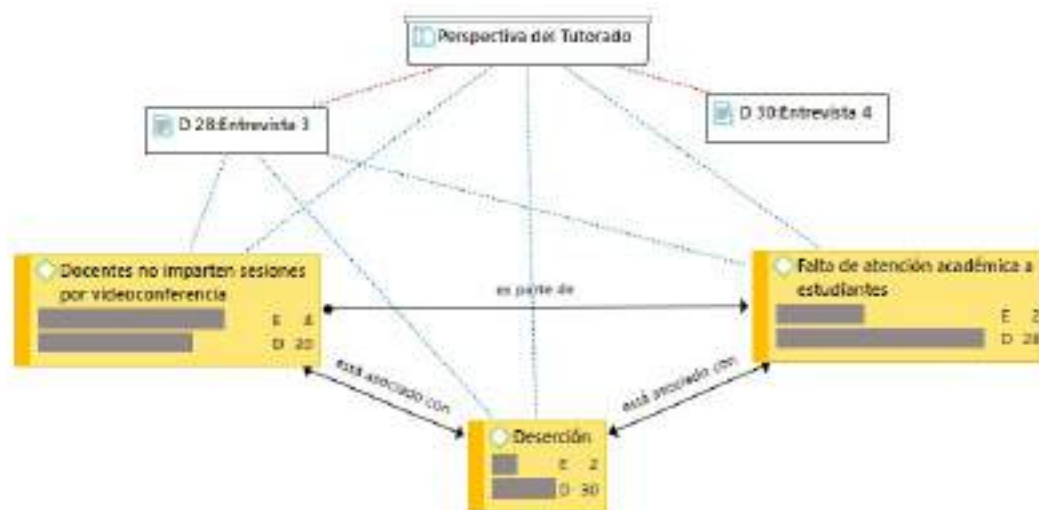


Figura 3. Entramado Hermenéutico de la perspectiva del tutorado.

### CATEGORÍA. Docentes no imparten sesiones por videoconferencia.

Desde la perspectiva del tutorado los docentes no imparten sesiones por videoconferencia es el código que obtuvo la mayor frecuencia denominada enraizamiento en términos de la herramienta *Atlas.ti* con un valor de cuatro citas y una densidad de 20, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le ha dado el primer informante entrevistado.

Se ha rescatado el significado que le atribuye el primer informante clave en su rol de tutorado acerca de la categoría emergente docentes no imparten sesiones por videoconferencia a través de las siguientes citas:

...nada más nos están dejando actividades, pues menos vamos a aprender, hay quienes son visuales, hay quienes son auditivos, entonces es muy importante eso que los maestros consideren que nosotros también necesitamos las clases, no nada más son tareas y tareas, y lo comento porque hay maestros que nada más los hemos visto una vez desde que iniciamos las clases, no hemos tenido casi estas clases ZOOM, entonces no todo es nada más estar enviando tareas por plataforma...

El primer informante clave, siente que para aprender los estudiantes necesitan el contacto con el docente debido a sus estilos de aprendizaje principalmente de forma visual y auditiva, además requieren de sesiones virtuales de manera constante y a falta de ello sienten que no se está cumpliendo con la enseñanza y por consecuencia no se logra el propósito de aprender, así que solicitan que los docentes no solo dejen actividades en plataforma educativa, por lo tanto se puede observar que desde su percepción aprender es seguir con el método tradicional de clases que han recibido por parte de sector educativo desde su infancia.

...de hacer un poquito más de esfuerzo, de darnos las clases los días sábados, a lo mejor pudiera ser una propuesta lo estaba pensando ahorita no sé qué pudiera ser, a lo mejor un sábado tenemos nada más dos clases de las ocho que deberíamos de tener, entonces ¿Por qué no coordinarse con los maestros y decir sabes que vamos a dar las ocho clases a derecho este sábado y el siguiente sábado pues nos les voy a dar las clases les voy a dejar tarea, pero que fueran completas la carga horaria pues, porque sí necesitamos ese contacto con los maestros...

Una forma de solucionar la falta de sesiones por videoconferencia, el informante clave propone que los docentes impartan sesiones virtuales o envíen solo actividades de forma alternada cada fin de semana que es algo que se puede lograr de forma práctica y sencilla solo que falta la voluntad para hacerlo.

...Mencionaba los compañeros de contabilidad dice, sí necesitamos las clases dice por qué no las entendemos muchas veces a los maestros dice de contabilidad, imagínese las matemáticas, un video a lo mejor no es suficiente, entonces hace falta el contacto de los maestros para nosotros, entonces con eso dejo mi participación...

Otras de las manifestaciones del entrevistado es que explica que en la mayoría de las ocasiones no comprenden las indicaciones que se han planteado en las actividades disponibles en plataforma por lo tanto necesitan las sesiones periódicas con los docentes.

...Me parece un poco avanzado el entorno, muchos términos o plantillas no conocemos no sé si con el tiempo nos la vayan a facilitar o enseñar, si hay algunas cosas raras que se ven en el entorno...

Esta categoría se refiere a que el entorno de desarrollo integrado está diseñado para su uso profesional y no con fines didácticos, la cantidad de herramientas y opciones abruman al estudiante que apenas inician en la programación orientada a objetos configurándose como un elemento que dificulta el aprendizaje.

## **CATEGORÍA. Deserción**

Desde la perspectiva del tutorado la deserción es el código que obtuvo la segunda mayor frecuencia denominada enraizamiento en términos de la herramienta *Atlas.ti* con un valor de dos citas y una densidad de 30, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le ha dado el primer informante entrevistado.

Se ha rescatado el significado que le atribuye el primer informante clave en su rol de tutorado acerca de la categoría emergente deserción a través de las siguientes citas:

...eehh este estrés que causan muchas veces pues hace que los maes los alumnos quieran desistir....

El tutorado expresa que actualmente se sienten estresados por la situación que están viviendo generado por la emergencia sanitaria pero principalmente por la falta de sesiones virtuales de parte de los docentes y que propicia que los estudiantes consideren abandonar la universidad.

...hemos escuchado comentarios de compañeros que dicen no pues ya no, ya no puedo entre el trabajo, las tareas, la escuela ya, ya no me da para más y...

El entrevistado explica que existe un sentimiento de saturación de actividades de diverso tipo, originadas principalmente por sus compromisos laborales y excesivas actividades escolar que han programas los docentes lo que ha generado desmotivación y por consecuencia deseos de desertar.

## **CATEGORÍA. Falta de atención académica a estudiantes.**

Desde la perspectiva del tutorado la falta de atención académica a estudiantes es el código que obtuvo la tercera mayor frecuencia denominada enraizamiento en términos de la herramientas *Atlas.ti* con un valor de dos citas y una densidad de 28, que significan la cantidad de relaciones con otros códigos, por lo tanto representa un código que dado su enraizamiento y densidad se convierte en una categoría emergente por la importancia que le ha dado el primer informante entrevistado.

Se ha rescatado el significado que le atribuye el primer informante clave en su rol de tutorado acerca de la categoría emergente falta de atención académica a estudiantes a través de las siguientes citas:

...Y otro punto también que consideró muy importante es la parte de las tareas de la retroalimentación, hay muchos maestros que no nos están calificando las tareas en tiempo y forma, sí no las solicitan, tienes que enviarla para el sábado, más sin embargo nosotros no tenemos una calificación, ningún comentario que nos motive y nos diga sabes que, estás haciendo bien tu trabajo, estas de manera errónea realizando ese trabajo, entonces consideramos que es importante que los maestros revisen las tareas en la plataforma, entendemos que son muchos los alumnos, pero nosotros también estamos haciendo ese esfuerzo, de cumplir con nuestras actividades como para poder tener ese comentario mínimo,...

El estudiante refiere que los docentes solicitan actividades con fechas de límite de entrega, por su parte los estudiantes cumplen en gran medida aún con las dificultades que representa la falta de sesiones virtuales y esperan que les proporcionen seguimiento para recibir realimentación de la evaluación de las mismas, aclarando que el docente no las ha revisado, y por lo tanto no saben el grado el logro de los aprendizajes esperados.

...también reconozco el esfuerzo que ustedes están haciendo como maestros, pero sí los invitamos a que nos pongan un poquito más atención...

En el mismo sentido el informante clave señala que es importante contar con la atención académica de los docentes y los invitan a realizarlo, siendo empáticos con los mismos ya que comprenden que las actividades se les han incrementado significativamente como consecuencia de la situación que vivimos de pandemia.

## Reducción y Categorización

**Tabla 2. Reducción y Categorización de la perspectiva del Tutorado**

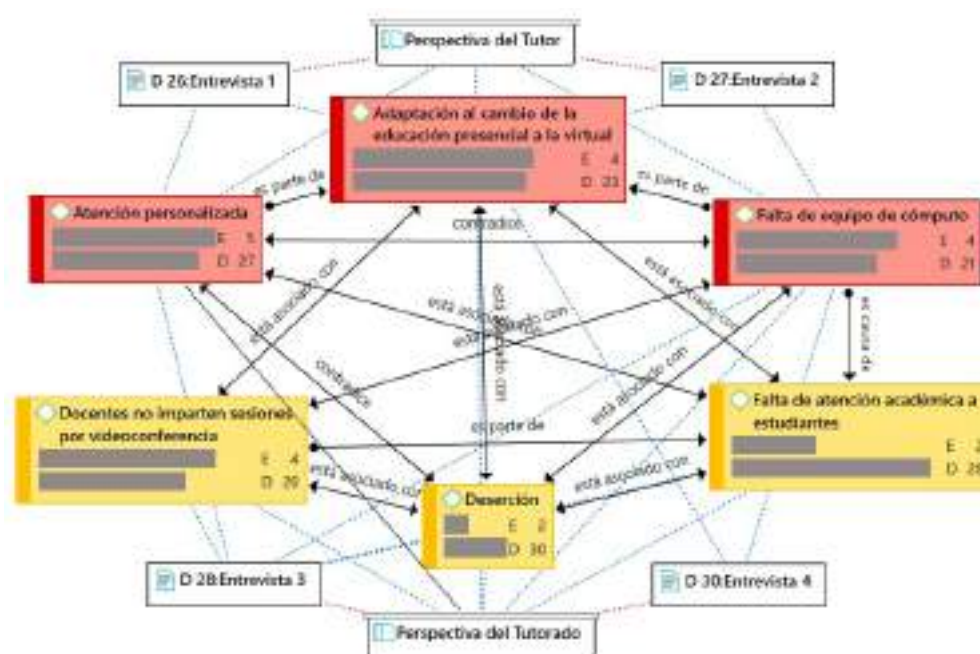
| CATEGORÍA                                                                                          | MARCADORES                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Experiencia del tutorado al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia | Docentes no imparten sesiones por videoconferencia |
|                                                                                                    | Deserción                                          |
|                                                                                                    | Falta de atención académica a estudiantes          |

Fuente: Elaborado a partir de las entrevistas realizadas en fecha 22/11/2020. Los Investigadores (2020)

Nota: Marcadores son códigos que han presentado una alto enraizamiento y una alta densidad por la tanto se han considerado como categorías emergentes.

## Convergencia de las perspectivas del tutor y tutorado

En la figura 4 se puede observar el entramado hermenéutico de las convergencias de perspectivas del tutor y tutorado.



**Figura 4.** Entramado Hermenéutico de las convergencias de perspectivas del tutor y tutorado.

### **CATEGORÍAS. Atención personalizada-Deserción.**

Al analizar la relación entre las categorías emergentes atención personalizada y deserción en los discursos se confirma la falta de atención académica personalizada de docentes hacia estudiantes toda vez que las carga de actividades que han planeado desde un inicio los docentes es excesiva y por lo tanto ha generado un estrés en los estudiantes porque la actual contingencia sanitaria también ha generado más trabajo en el ámbito laboral, ambas situaciones ha provocado que el estudiante disponga de menos tiempo para realizar sus actividades educativas siendo rebasados en sus capacidades para cumplir con sus responsabilidades por lo tanto ha generado en los estudiantes el deseo de abandonar sus estudios. En ningún momento los tutorados expresaron que fueron atendidos en relación a sus excesivas obligaciones académicas por ningún docente.

### **CATEGORÍAS. Atención personalizada-Falta de atención académica a estudiantes.**

En relación con la categoría emergente atención personalizada por parte del tutor y la falta de atención académica a estudiantes expresada por los tutorados se puede observar que el primer informante clave de los tutores, establece que por su cuenta los atiende por diferentes medios no solo por los canales oficiales, pero deja entre ver que los demás tutores quizás no están realizando esta labor de acercamiento con sus tutorados, por otro lado al observar el discurso del tutorado se confirma que efectivamente existen una gran cantidad de docentes que no les proporcionan atención académica, lo anterior surge en esta convergencia de perspectivas, por lo tanto lo que realmente prevalece es la falta de atención académica personalizada en la plataforma MOODLE porque no existe revisión de las actividades por parte de los docentes expresados por la representante de los tutorados.

### **CATEGORÍAS. Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Do-centes no imparten sesiones por videoconferencia.**

En el análisis del discurso de los tutores expresan que la dificultad que han tenido es la apropiación en el uso de la plataformas que están aún en un estado de aprendizaje en la categoría emergente adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual, por otro lado la categoría emergente docentes no imparten sesiones por videoconferencia, los tutorados afirman que existe una falta de sesiones virtuales por parte de los docentes, entonces se puede obtener como reflexión de ambos discursos que la relación que existe es de causa y efecto dado que al no impartir las sesiones de videoconferencia los docentes (causa) genera un sentimiento de no aprendizaje y de no atención en los estudiantes (consecuencia).

### **CATEGORÍA. Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Deserción.**

La relación entre las categorías emergentes adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual y deserción se establece en la secuencia de que los docentes al no contar con las com-



petencias digitales para el manejo de las plataformas, aunado a la falta de equipo de cómputo e internet, necesarios para la impartición de las sesiones por videoconferencias en ZOOM provoca la sensación de desatención en los estudiantes y en consecuencia desánimo, que finalmente los lleva a pensar en la deserción.

### **CATEGORÍA: Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Falta de atención académica a estudiantes.**

La relación entre las categorías emergentes adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual y falta de atención académica a estudiantes, se presenta en el sentido que los docentes no realizan la revisión de las actividades en la plataforma *MOODLE* y por consecuencia no generan la realimentación necesaria a los estudiantes sintiendo estos una falta de atención académica al no recibir ninguna respuesta o comentario de sus actividades realizadas, pero esto se debe a la falta de competencias digitales en el uso de las plataformas virtuales.

### **CATEGORÍA Falta de equipo de cómputo-Docentes no imparten sesiones por videoconferencia.**

La relación entre las categorías emergentes falta de equipo de cómputo y los docentes no imparten sesiones por videoconferencia se establece cuando el docente no cuenta con equipo de cómputo y por lo tanto no puede realizar la sesiones por videoconferencia.

### **CATEGORÍA Falta de equipo de cómputo-Deserción.**

En referencia a las categorías emergentes falta de equipo de cómputo y deserción se puede observar que existe una implicación directa entre la falta de equipo de cómputo en el tutor o tutorado, que generaría por consiguiente una desconexión con las actividades académicas, ya sea por la falta de impartición de sesiones virtuales o revisión de actividades de parte del docente, y en el caso del estudiante un ausentismo a sesiones virtuales o la no realización de actividades académicas lo cual podría derivar en un sentimiento de deserción.

### **CATEGORÍA Falta de equipo de cómputo-Falta de atención académica a estudiantes.**

Derivado del análisis de los discursos en relación con las categorías emergentes falta de equipo de cómputo y falta de atención académica a estudiantes, se observa una relación de causa y efecto, toda vez que la falta de equipo de cómputo en los docentes provoca que no revisen las actividades en la plataforma educativa *MOODLE* y que no se genere la realimentación correspondiente a los estudiantes creando en ellos un sentimiento de no atención académica.

**Tabla 3. Convergencias de las perspectivas del tutor y tutorado**

| CATEGORÍAS                                                                                          | RELACIÓN ENTRE MARCADORES                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Experiencias del tutor al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de COVID-19    | Atención personalizada-Deserción                                                                                 |
|                                                                                                     | Atención personalizada-Falta de atención académica a estudiantes.                                                |
|                                                                                                     | Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Docentes no imparten sesiones por videoconferencia. |
|                                                                                                     | Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Deserción                                           |
| Experiencias del tutorado al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia | Adaptación al cambio de la educación presencial a la virtual-Falta de atención académica a estudiantes.          |
|                                                                                                     | Falta de equipo de cómputo-Docentes no imparten sesiones por videoconferencia.                                   |
|                                                                                                     | Falta de equipo de cómputo-Deserción.                                                                            |
|                                                                                                     | Falta de equipo de cómputo-Falta de atención académica a estudiantes.                                            |

Fuente: Elaborado a partir de las entrevistas realizadas en fecha 22/11/2020. Los Investigadores (2020)

Nota: Marcadores son códigos que han presentado una alto enraizamiento y una alta densidad por lo tanto se han considerado como categorías emergentes.

## CONCLUSIÓN

El objetivo planteado en la presente investigación fue describir las experiencias de tutores y tutorados al cambiar de la educación presencial a la virtual en tiempos de pandemia en la UAIM Unidad Los Mochis, las principales experiencias vividas por los tutores y tutorados se han descrito e interpretado en el apartado anterior, con base en la evidencia obtenida se puede afirmar que los principales afectados en el proceso de adaptación de la educación presencial a la virtual son los tutorados, toda vez que no han recibido la atención académica necesaria por parte de los tutores así como tampoco la atención personalizada, aunado a que los docentes no imparten las sesiones por videoconferencia, por consecuencia algunos estudiantes están pensando en la deserción, porque manifiestan que no solo están enfrentando problemas de carácter educativo, sí no que además problemas laborales.

Por otro lado los tutores han expresado que en este proceso de adaptación de la educación presencial a la virtual la falta de atención académica, la de atención personalizada y el no impartir sesiones por videoconferencia se debe a varios factores principalmente la falta de equipo de cómputo, porque este se comparte entre los miembros de la familia, la falta de recursos económicos para adquirir el equipo de cómputo, toda vez que se trata de docentes por asignatura, la falta de internet o el acceso limitado toda vez que viven comunidades alejadas de la ciudad, así como también una falta de apropiación en el uso de las plataformas.

Por lo tanto es necesario que se genere algún tipo de apoyo por parte de las instancias de gobierno que permita adquirir los equipos de cómputo a los tutores, con lo cual se resolvería en gran medida las dificultades encontradas en la presente investigación, que es el gran problema a resolver y no tanto el internet, lo cual parece lógico por la diferencia de costos entre pagar internet y adquirir un equipo de cómputo.

## LITERATURA CITADA

- Alcántara, S. A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación., 75-82.
- De Brouwer, E., Raimondi, D., y Moreau, Y. (2020). Modeling the COVID-19 outbreaks and the effectiveness of the containment measures adopted across countries. medRxiv, 1–8. 10.1101/2020.04.02.20046375do.
- Diario Oficial de la Federación. (16 de Marzo de 2020). Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/543994/Acuerdos\\_Covid\\_19\\_DOF\\_27\\_03\\_20.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/543994/Acuerdos_Covid_19_DOF_27_03_20.pdf).
- González, V. L. (2020). Estrés Académico en Estudiantes Universitarios Asociado a la Pandemia por COVID-19. Espacio I+D. Innovación Más Desarrollo, 158-179.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). Tecnologías de la información y comunicaciones TIC's en hogares. México: INEGI. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/>
- Khachfe, H. H., Chahrour, M., Sammour, J., Salhab, H., Makki, B. E., & Fares, M. (2020). An Epidemiological Study on COVID-19: A Rapidly Spreading Disease. Cureus, 12 (3) doi: E7313. 10.7759/cureus.7313.
- Lederman, D. (2020). Will shift to remote teaching be boon or bane for online learning? Inside Higher Ed. Recuperado el 18 de septiembre de 2020 de <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2020/03/18/most-teaching-going-remote-will-help-or-hurt-online-learning>
- Lugo, M. D., Zamarripa, M. de J., Anzures, S. (2020). La reconversión educativa. Voces y experiencias de educadores en México. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 255-262.
- Martinez, J. (2020). Take this pandemic moment to improve education. EduSource . Recuperado de <https://edsources.org/2020/take-this-pandemic-moment-to-improve-education/633500>.
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 343-352.
- OIT (2020). *OIT: La pérdida de empleo se dispara, y casi la mitad de la población activa mundial podría llegar a perder los medios de vida*. Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 8 de noviembre de 2020 de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_743056/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_743056/lang-es/index.htm)
- ONU (2020). *La ONU estima que 850 millones de niños y jóvenes están sin clase por el coronavirus*. Leonoticias. Recuperado el 20 de noviembre de 2020 de <https://www.leonoticias.com/sociedad/educacion/onu-alumnos-sin-clase-20200318165312-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Remuzzi, A. y Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next? Lancet, 395, 1225–1228. 10.1016/S0140-6736(20)30627-9.
- Schmelkes, S. (2020). La educación superior ante la pandemia de la Covid-19: el caso de México. Universidades, 73-87.

- Schulten, K. (2020). *Coronavirus resources: Teaching, learning and thinking critically*. The New York Times. Recuperado el 8 de noviembre de 2020 de <https://www.nytimes.com/2020/03/11/learning/coronavirus-resources-teaching-learning-and-thinking-critically.html>
- UAIM. (2020). *UAIM acata disposiciones de la SEP y del Sector Salud*. UAIM. Recuperado 26 de diciembre de 2020 de <http://uais.edu.mx/portal/index.php/noticias/643-uaim-acata-disposiciones-de-la-sep-y-del-sector-salud>
- UAIM. (2020). *“Nuestra prioridad es la educación.” Ibarra Ceceña*. UAIM. Recuperado el 27 de noviembre de 2020 de <http://uais.edu.mx/portal/index.php/noticias/652-nuestra-prioridad-es-la-educacion-ibarra-cecena>
- UNESCO/IESALC. (2020). ¿Cómo prepararse para la reapertura? Estas son las recomendaciones del IESALC para planificar la transición hacia la nueva normalidad. UNESCO IESALC. Recuperado el 29 de noviembre de 2020 de <http://www.iesalc.unesco.org/2020/06/18/como-prepararse-para-la-reapertura-estas-son-las-recomendaciones-del-iesalc-para-planificar-la-transicion-hacia-la-nueva-normalidad/>

## AGRADECIMIENTOS

A las integrantes del Cuerpo Académico Tecnología Educativa en el Aprendizaje de la Lengua Indígena Mayo-Yoreme; M.S.I.A. Margarita Urías Ruiz así como también a la M.S.I.A. Brenda Edith Gutiérrez Herrera por el apoyo realizado para la elaboración del presente artículo de investigación.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **José Emilio Sánchez García**

Licenciado en Sistemas Computacionales por la Universidad de Occidente Unidad Los Mochis, Maestro en Sistemas de Información Administrativa por la Universidad de Occidente Unidad Los Mochis en el cual obtuvo distinción por tener el promedio más alto de su generación, Dr. en Tecnología Educativa en el Centro Escolar Mar de Cortés . Actualmente se desempeña como Profesor-Investigador y como Director General de la Unidad Virtual en la Universidad Autónoma Indígena de México.

### **Jesús Eduardo Soto Vega**

Licenciado en Informática en el Instituto Tecnológico de Los Mochis, Maestro en Ciencias en Computación y Doctor en Ciencias Computacionales ambos grados otorgados por el Instituto Tecnológico de Tijuana. Actualmente es miembro activo del Sistema Nacional de Investigadores (2019-2021), ha publicado más de 15 artículos científicos, incluidas publicaciones en revistas indizadas (JCR) y arbitradas, un libro, capítulos de libros, y artículos de memorias de congresos nacionales e internacionales. Docente en la educación superior en instituciones públicas y privadas Actualmente es encargado de Educación Continua en la Unidad Virtual de la UAIM y es Profesor-Investigador en el Posgrado de Sistemas Computacionales de la UAIM, la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) es “Sistemas

Inteligentes”. Revisor de artículos científicos *Applied Soft Computing(ASOC)*, *Engineering Applications of Artificial Intelligence (EAAI)*, *Measurement (MEAS)*, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems (JEPE)*, las cuales pertenecen a la editorial *ElSevier*.

**José Luis Armenta Nieblas**

Ingeniero en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Estudios de Maestría terminada en Diseño de Sistemas Digitales en el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital y en proceso de elaboración de tesis. Actualmente se desempeña como docente y tutor en la Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Computacionales Unidad Los Mochis





## **INFLUENCIA DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN LA AUTOESTIMA DE NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA EN CHIAPAS**

### **INFLUENCE OF ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER ON THE SELF-ESTEEM OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN CHIAPAS**

Iris **Alfonzo-Albores**<sup>1</sup>

#### **Resumen**

En la actualidad, los niños se ven sometidos a un sin fin de etiquetas a causa de comportamientos que la sociedad califica como indebidos, generalmente se les compara con otros niños de la misma edad, advirtiéndoles que su comportamiento difiere notablemente a lo esperado. El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH) es el síndrome neuroconductual más común en la niñez y puede continuar al través de la adolescencia y la edad adulta. No tiene una única causa por lo que se considera un trastorno multifactorial. Las manifestaciones del TDAH se presentan en la infancia, y genera una serie de alteraciones en la funcionalidad personal, escolar y social que inciden en la interacción del niño con la sociedad. Por ello, resulta necesario analizar la relación que existe entre los niños con TDAH y su autoestima. Se realizó un estudio cuantitativo de tipo correlacional utilizando diferentes escalas para medir su autoestima además de realizar evaluaciones psicopedagógicas y neuropsicológicas para identificar los indicadores de habilidades y conductas que el niño presenta. Se constató la correlación existente entre autoestima y el TDAH,

entre los principales resultados se encontró que los niños que presentan dicho trastorno tienden a desarrollar una baja autoestima, logrando con ello el cumplimiento de los objetivos planteados.

**Palabras clave:** Autoestima, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, educación, estudiantes de primaria.

#### **Abstract**

Currently, children are subjected to endless labels because of behaviors that society qualifies as improper, generally they are compared with other children of the same age, noting that their behavior differs significantly from what is expected. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is the most common neurobehavioral syndrome in childhood and can continue through adolescence and adulthood. The manifestations of ADHD appear in childhood, and generate a series of alterations in personal, school and social functionality that affect the child's interaction with

<sup>1</sup> Profesora Investigadora Titular C del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. Doctora en Educación, Maestra en Educación especial, Licenciada en Psicología.

society. Therefore, it is necessary to analyze the relationship between children with ADHD and their self-esteem. A correlational quantitative study was carried out using different scales to measure self-esteem in addition to carrying out psycho-pedagogical and neuropsychological evaluations to identify the indicators of abilities and behaviors that the child presents. The correlation between self-esteem and ADHD was found, among the main results it was found that children who present this disorder tend to develop low self-esteem, thereby achieving the fulfillment of the objectives set.

**Keywords:** Self-esteem, Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, education, elementary school students.

## INTRODUCCIÓN

Generalmente las dificultades de aprendizaje tienden a diagnosticarse cuando los niños llegan a la edad escolar, ya que es en esta etapa donde se concentran aquellas actividades que pueden resultarles difíciles; tales como leer, escribir, resolver problemas matemáticos, hablar, razonar; y son los maestros quienes logran advertir alguna condición existente en sus alumnos, tal como la falta de atención, concentración, el incumplimiento de tareas en un lapso adecuado en comparación con otros alumnos.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es el síndrome neuro-conductual más común en la niñez y puede continuar al través de la adolescencia y la edad adulta. Se caracteriza por la presencia de tres síntomas nucleares: hiperactividad, déficit de atención e impulsividad, que se traduce en estar en constante movimiento como si estuviera funcionando con un motor, cambiar con mucha frecuencia de actividad, no terminar las tareas, ser despistado y olvidar donde se dejan las cosas y llegar a perderlas, manejar mal el tiempo dejando todo para el final, no prever las consecuencias de lo que se dice o hace, interrumpir con frecuencia cuando alguien está hablando, tener dificultad para esperar turno y cometer errores frecuentemente por precipitarse en la respuesta (DSM-V®, 2014), y se encuentra entre los primeros diagnósticos que afecta a la población de niños, adolescentes y adultos (De la Peña, Palacio, & Barragán, 2010).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que a nivel mundial existe una prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), de cinco por ciento, y en el caso de México, sin tener una cifra precisa, se estima que afecta a un millón y medio de niños y niñas menores de 14 años. Actualmente se considera que la prevalencia mundial del TDAH es de alrededor de 5.3%, con niveles más altos en el mundo desarrollado (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007).

Datos derivados del censo de 2010 del INEGI, informan que en México existen aproximadamente 42.5 millones de niños y adolescentes (individuos de 0 a 19 años de edad), por lo cual, planteándolo desde una perspectiva moderada, 1.5 millones podrían presentar TDAH, además, estos datos revelan que el 30% de quienes acuden a servicios de psiquiatría infantil lo hacen por presentar este síndrome (Secretaría de Salud, 2010).

La importancia que recae sobre el TDAH se debe a que, al ser un trastorno cuyas manifestaciones se presentan en la infancia, genera una serie de alteraciones en la funcionalidad personal, escolar y social, que conllevan al individuo en plena etapa de formación de su personalidad e identidad, a interactuar de manera errónea con la sociedad, atrayendo sobre sí una impronta que sin el manejo adecuado, puede llevar a su marginación social (Llanos, García, González y Puentes, 2019).

La autoestima juega un papel sumamente importante relacionado con este trastorno, pues es la infancia la etapa en la que los seres humanos configuramos gran parte de nuestra personalidad, el niño hiperactivo que constantemente se ve sujeto a constantes reprimendas generalmente desarrollará una baja autoestima.

Cuando estos niños perciben que sus logros son inferiores a los de la mayoría, van formando un concepto pobre de sí mismos y además, si esta idea de incompetencia se ve reforzada por la sociedad, el concepto de sí mismo decae fuertemente.

Por otro lado, el autoconcepto se define como el conjunto de pensamientos y sentimientos que el individuo tiene de sí mismo. Pensamientos y sentimientos que, consecuentemente, permiten diferenciar dos componentes o dimensiones de los mismos: los cognitivos y los evaluativos. La dimensión cognitiva hace referencia a las creencias sobre varios aspectos de sí mismo, tales como las habilidades o los rasgos que el individuo considera que posee y los aspectos evaluativos (autoestima) constituidos por el conjunto de sentimientos positivos y negativos que el individuo experimenta sobre sí mismo. En la determinación de la influencia de ambos componentes (cognitivos y evaluativos) representa un papel importante la imagen que el sujeto cree que los demás tienen de él (Musitu, Román, & Gracia, 1988).

Estos niños no sólo se enfrentan al fracaso en la escuela por las características del trastorno, sino que la constante marginación que viven en el contexto escolar y familiar, hace que éste cree una imagen pobre de sí mismo. La gente constantemente les grita, les marca reglas, les piden que pongan atención, sin entender que ellos son más activos y fácilmente se distraen, lo cual influye en la forma en que comprenden, a diferencia de cualquier otro niño (Valdes, 1979).

Los niños pequeños que con frecuencia son incapaces de asimilar la ira, pueden expresar su imagen personal devaluada, mediante la irritabilidad y agresividad hacia otras personas (Valdes, 1979). Al albergar en su interior tantos sentimientos de incompetencia, a causa de los constantes fracasos, desarrollarán probablemente, una autoestima baja; si ya los niños hiperactivos muestran un desarrollo más inmaduro que sus compañeros de clase, se desmoralizan con más facilidad que cualquier otro, cambian constantemente de estado de ánimo, no toleran la frustración, les cuesta aceptar sus errores y culpan con frecuencia a los demás (Orjales, 1998).

Las dificultades de aprendizaje que pueden deberse a un problema como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, son parte del campo de estudio de psicólogos, pedagogos y médicos, por ello requieren del trabajo conjunto de especialistas para la mejoría del niño que padece dicho trastorno, pues la función del cerebro de éste, trae consigo muchas veces dificultades de aprendizaje, marginación escolar y con ello frustraciones en el niño al verse a sí mismo sometido a considerables y constantes críticas.

El TDAH es un trastorno con un elevado riesgo de desarrollar problemas de conducta, fracaso escolar, dificultades de adaptación personal y trastornos emocionales. No obstante, con una detección temprana, un diagnóstico correcto y la implicación de los padres, los profesionales de la psicología, la medicina y la educación, se puede conseguir amortiguar el efecto desestabilizador de la sintomatología básica, desarrollando mecanismos de compensación y optimizando las buenas capacidades hasta conseguir que el niño con TDAH alcance la edad adulta de forma adaptada y competitiva y de forma emocionalmente sana.

Por lo descrito, la evaluación de este complejo trastorno debe realizarse desde una perspectiva multidisciplinaria y se debería abordar desde las disciplinas médicas, psicológicas, educativas y sociales, por las características y problemáticas que se suscitan en el niño con TDAH;

por ello, en esta investigación se utilizaron diferentes escalas y evaluaciones que permitirán saber de los niños que padecen este trastorno, además de conocer las circunstancias y el ambiente que les rodea. De igual manera, dado que el desarrollo psíquico y aspectos emocionales se constituyen en la infancia, se emplearán herramientas que permitan reconocer el grado de autoestima del niño hiperactivo.

Para lograrlo, resulta necesario analizar la relación que existe entre los niños con TDAH y su autoestima utilizando diferentes escalas para medir su autoestima además de realizar evaluaciones psicopedagógicas y neuropsicológicas para identificar los indicadores de habilidades y conductas que el niño presenta; esto nos permitirá obtener información relevante y de suma importancia a fin de poder intervenir en este aspecto del desarrollo del niño con TDAH.

La conveniencia de que el presente trabajo tenga como campo de investigación las aulas educativas son, en primer término, el que los profesionales de la educación cuentan con una panorámica amplia y especializada acerca del comportamiento normal de los infantes, dada la experiencia que les permite el desempeño diario de su trabajo y el contar con un factor de referencia numérico, respecto a aquellas conductas distintas a las presentadas normalmente por los niños, para efecto de poder detectar y proporcionar apoyo profesional oportuno; y, en segundo término, que es precisamente en esta edad cuando el ser humano se encuentra en la etapa más susceptible de su desarrollo.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de enfoque cuantitativo en el cual se utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación e hipótesis establecidas previamente. El estudio es de tipo correlacional, ya que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables. Se midieron las variables TDAH y autoestima de los niños, una vez obtenidos los resultados se analizó el grado de relación entre estas dos variables.

Para esta investigación, la población se compuso por alumnos de 3º, 4º y 5º de una escuela primaria de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, cuyas edades oscilan entre 8 y 10 años.

El tipo de muestra es probabilística de tipo estratificada, tomando en cuenta estos tres grados, se trabaja con niños que cumplen con los criterios diagnósticos para TDAH, con las siguientes características:

### *Variables de inclusión*

- Niños estudiantes de 3º, 4º y 5º.
- Niños que cumplan el criterio de hiperactividad de acuerdo a la escala Connors Revisada (ESC-R) y Trastorno por Déficit de Atención (DSM-IV).

### *Variables de exclusión*

- Niñas estudiantes de la escuela primaria.
- Niños estudiantes de 1º, 2º y 6º de la escuela primaria.

Para la recopilación de información se aplicaron las siguientes escalas:

- 1- Escala de Conners Revisada (ESC-R)
- 2- Trastorno por Déficit de Atención (DSM-IV)
- 3- Evaluación Psicopedagógica
- 4- Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve
- 5- Escala de autoestima de Coopersmith.

## Procedimiento

Se asistió a la escuela primaria seleccionada para realizar la investigación sobre TDAH, se estableció un primer encuadre con los directivos y los tres docentes a cargo del 3º, 4º y 5º grados y se convinieron las fechas y actividades a realizar en el periodo correspondiente:

- 1) La aplicación de las escalas que miden TDA/H, con el objeto de identificar a niños que presenten el trastorno, diferenciando de entre los 3 subtipos de hiperactividad.
- 2) Evaluación Neuropsicológica infantil Breve, para reconocer habilidades que se sospeche estén afectadas por el trastorno: verbales, perceptivas, motoras, viso-espaciales.
- 3) Y la aplicación del cuestionario de autoestima de Coopersmith, que facilitó la obtención de indicadores emocionales que afectan el desarrollo psíquico del niño.

Se llevaron a cabo durante los meses de febrero y marzo, entrevistas informales con los tres maestros del 3º, 4º y 5º de la escuela primaria, con el fin de localizar a niños que aparentemente presentaban rasgos de hiperactividad según los criterios del DSM-IV; a la vez se procedió a la aplicación de las escalas Conners Revisada Para Maestros y Escala de Hiperactividad del DSM-IV, para corroborar la impresión diagnóstica del TDA/H referidos por los tres maestros.

Complementariamente durante el periodo de tiempo indicado, se realizó observación a los tres grupos con un total de 55 niños, de los cuales 9 de ellos presentaron signos de TDA/H, 8 manifestaron conductas indicativas de hiperactividad, y uno más presentó predominio de déficit de atención. Sin embargo, se trabajó con los 9 niños, toda vez que dentro de la investigación se contempló evaluar el TDAH y la autoestima.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

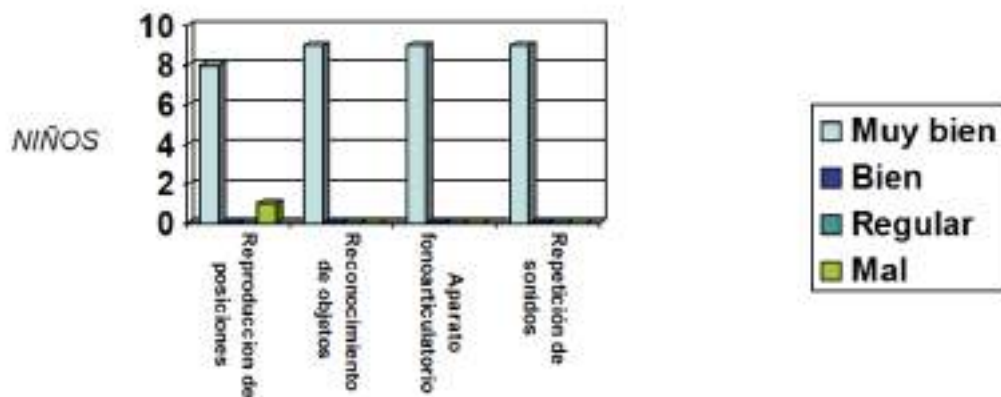
Haciendo un resumen global de los rasgos presentados a partir de las escalas aplicadas (Escala Conners y DSM-IV), se encontró una persistente inquietud motora, característico de los niños hiperactivos, los maestros suelen identificar que los alumnos tienden a permanecer la mayor parte del tiempo en movimiento, consiguiendo con esto molestias hacia sus compañeros de clase; aunado a ello tienden a exigir que se les satisfagan sus necesidades de manera inmediata.

La intranquilidad recurrente en los niños hiperactivos los lleva a mantener conductas de irritabilidad e impulsividad en la mayoría de los casos; durante la observación realizada se identificó que constantemente pedían repetir las instrucciones al profesor de clases, fue común que los compañeros de clase les adjudicasen sobrenombres, en particular a los niños diagnosticados

con hiperactividad son etiquetados como “revoltosos”, “inquietos” “los que no hacen la tarea”, siendo característico como estos se asumen como tal.

Debido a la presencia del trastorno se pueden ver afectado el sistema neurológico y afectando distintas áreas del desarrollo de los niños, como pueden ser las habilidades verbales, perceptivas, motoras y visoespaciales.

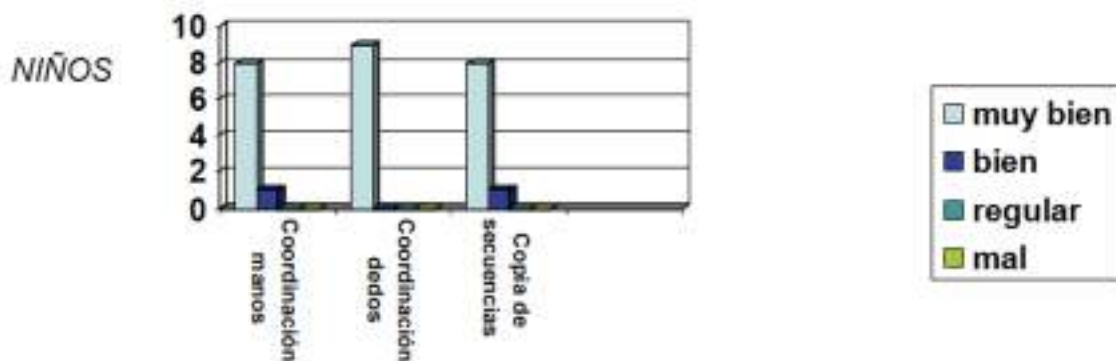
A continuación, se presentan los datos que arrojó la evaluación neuropsicológica infantil breve.



**Figura 1.** Analizador cinestésico y memoria táctil.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

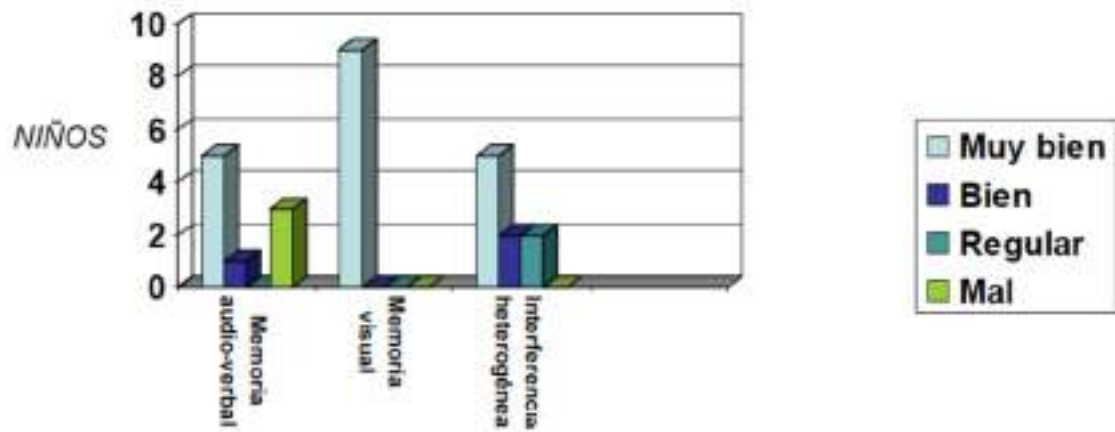
Como se observa en la figura 1, de los nueve niños únicamente uno de ellos presentó una mala ejecución en la tarea de “reproducción de posiciones”; en cuanto a las actividades de reconocimiento de objetos, aparato fonoarticulatorio y repetición de sonidos, los nueve niños presentaron una muy buena ejecución.



**Figura 2.** Organización cinética de los movimientos y acciones.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

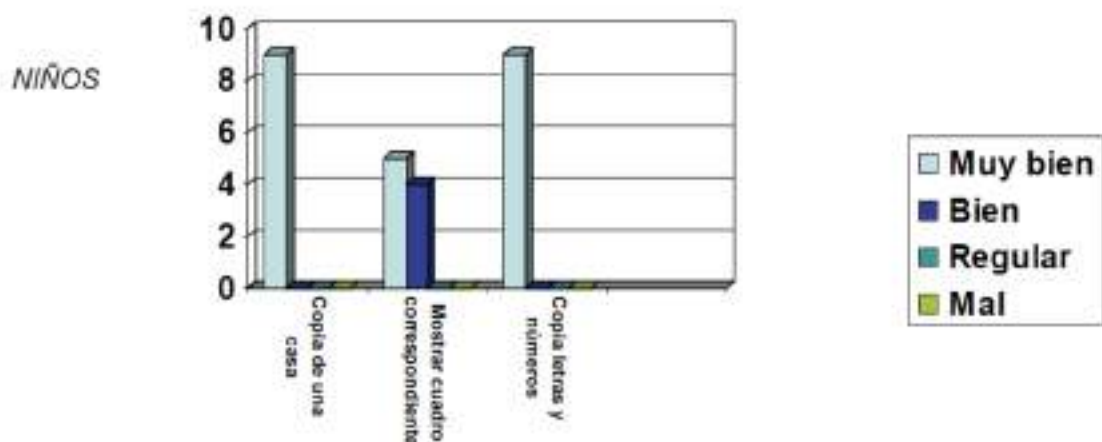
En la figura se observa que solamente uno de ellos presentó una ejecución buena ya que, a pesar de la dificultad de la tarea, logró ejecutarla correctamente al segundo intento. De acuerdo a la tarea “coordinación de dedos” los nueve niños la ejecutaron muy bien. En tanto, dentro de la tarea “copia de secuencias”, uno de ellos obtuvo un desempeño de “bien”.



**Figura 3.** Memoria audioverbal y visual.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

En la figura anterior se distingue que, en la tarea de “memoria visual” los nueve niños la ejecutaron muy bien. A diferencia de la tarea de “memoria audio-verbal” en donde tres de ellos no lograron llevar a cabo esta actividad a pesar de las oportunidades dadas. Por otro lado, uno de los niños realizó, al segundo intento, la actividad de manera correcta. Con respecto a la tarea de interferencia heterogénea dos de ellos la ejecutaron correctamente en la segunda oportunidad, mientras tanto, otros dos niños no lograron realizar la tarea sino hasta el tercer intento.

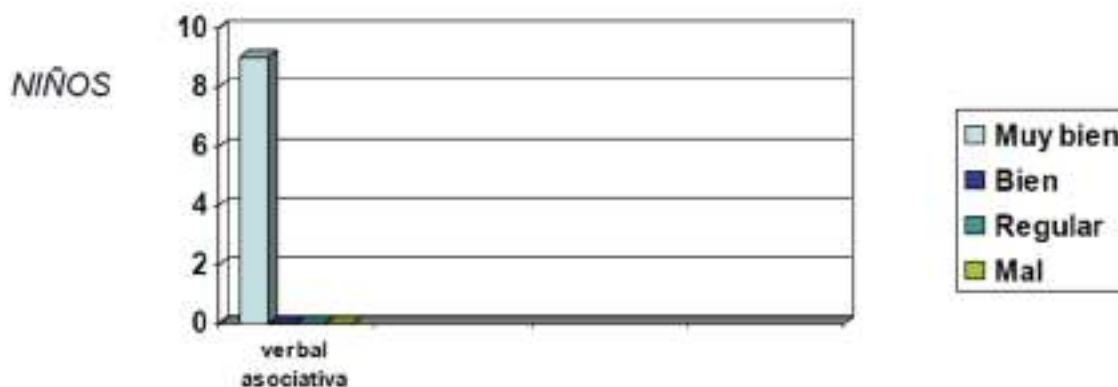


**Figura 4.** Síntesis espaciales simultáneas.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.



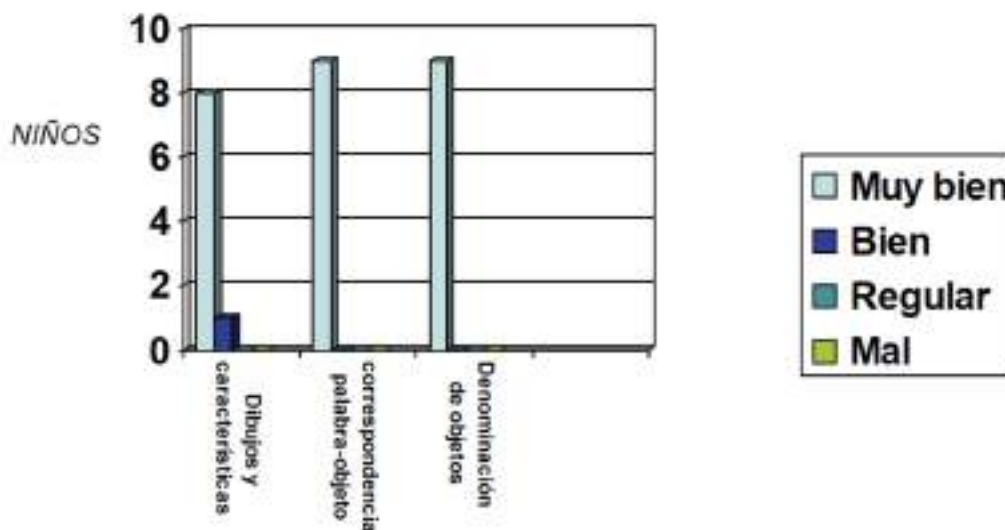
En la figura 4, se observa que, en las tareas “copia de una casa” y “copia de letras y números” no hubo dificultad al realizarlas por parte de los nueve niños, en cambio en la tarea “mostrar cuadro correspondiente” cuatro de ellos lograron identificar la respuesta correcta al segundo intento y los niños restantes la ejecutaron muy bien.



**Figura 5.** Regulación y control.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

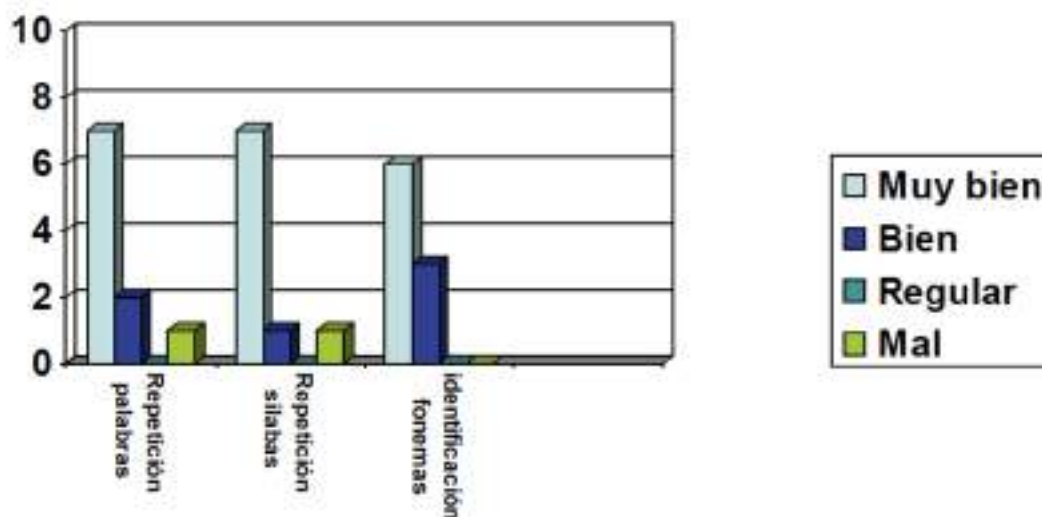
Como se aprecia en la gráfica anterior, los nueve niños realizaron la tarea “verbal asociativa” sin ninguna dificultad.



**Figura 6.** Imágenes objetales.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

En la figura 6, se puede observar que dos de los nueve niños desarrollaron de forma regular la actividad de la tarea dibujos y características, en cuanto a las tareas “correspondencia palabra-objeto” y “denominación de objetos”, los nueve niños desempeñaron correctamente las actividades.



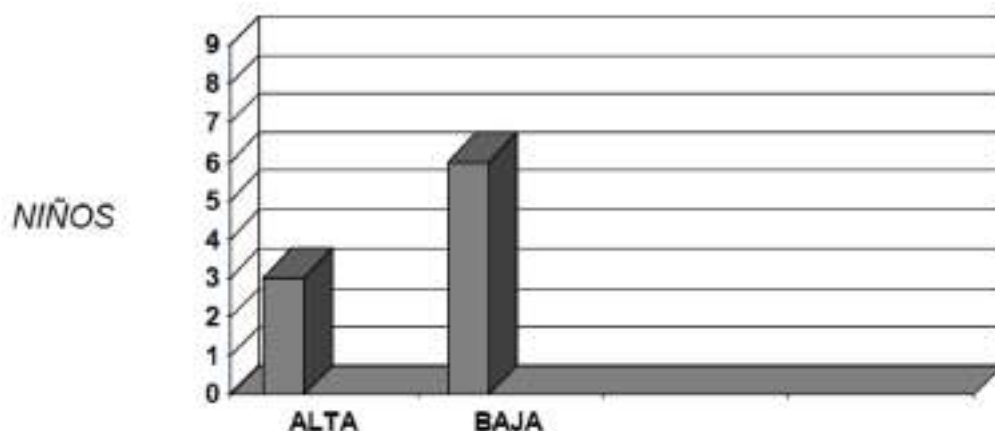
**Figura 7.** Oído fonemático.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la evaluación neuropsicológica infantil breve.

En la figura anterior, se puede observar que, en la tarea “repetición de palabras”, dos de los niños lograron concluir las actividades al segundo intento. De igual manera en la tarea “repetición de sílabas”, uno de ellos ejecutó la actividad al segundo intento, mientras tanto, otro no logró realizarla satisfactoriamente aún dadas las oportunidades. En relación a la tarea “identificación de fonemas”, tres de ellos mostraron mínimas dificultades para llevarla a cabo.

Como se observa, a partir de los resultados, el área más afectada se resume en la memoria audioverbal y visual en cuatro de los casos; los niños con TDA/H presentan dificultades en la atención y retención de información por lapsos de tiempo prolongado, dichas características fueron detectadas durante la evaluación. En los nueve casos, los niños hacían un esfuerzo por mantener la atención frente a las instrucciones dadas y para la solución de los ejercicios, empero de manera particular, cinco de ellos denotaban mayor interés por sacar adelante las tareas asignadas; además en el caso de cuatro de los niños se encontró, en el área de oído fonemático, pequeñas deficiencias en la consecución de las tareas.

Respecto a la aplicación de la escala de Autoestima de Coopersmith, aplicada a los nueve niños, se encontró que seis presentaron baja autoestima; lo que indica la presencia de problemas emocionales posiblemente causados por el trastorno subyacente, los niños expresaron sentimientos de inferioridad respecto de sus pares, el autoconcepto se ve deteriorado a consecuencia de las etiquetaciones que viven diariamente como se muestra en la gráfica 8.

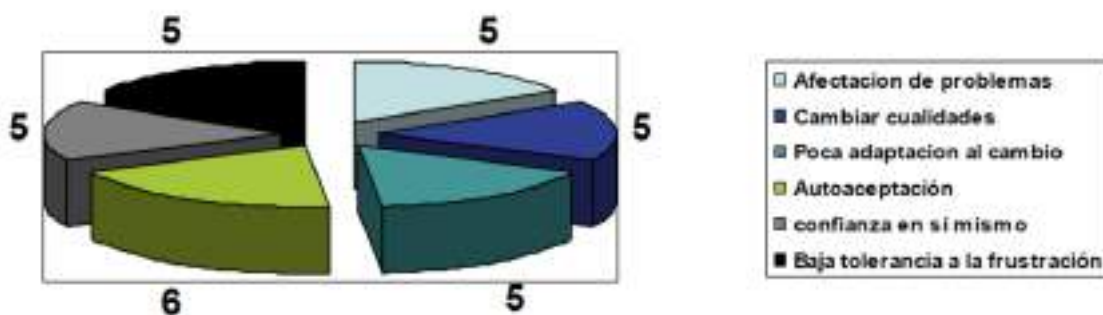


**Figura 8.** Tipo de autoestima.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la aplicación de la escala de autoestima de Coopersmith.

Con el fin de clarificar los datos que indican baja autoestima se seleccionaron las preguntas que tuvieron mayor frecuencia de respuestas negativas.

Como se observa en la figura 9, los niños manifestaron percepción de minusvalía frente a sus compañeros, puesto que se consideran menos aptos que los demás, las connotaciones que experimentan frecuentemente aumentan dichos sentimientos.



**Figura 9.** Ítems significativos.

**Fuente:** elaboración propia a partir de la aplicación de la escala de autoestima de Coopersmith.

A partir de la escala de Connors Revisada para maestros y la Lista de criterios Diagnósticos del DSM-IV se detectaron ocho niños con TDAH y uno con TDA, mismos que presentaron a través de la Evaluación neuropsicológica infantil breve, deterioro en las áreas audio verbal y visual, lo que puede deberse al desinterés que presentaron los niños durante las evaluaciones puesto que en el TDAH una de las características de quienes lo padecen es focalizar la atención a aspectos relevantes por breves períodos de tiempo, esta particularidad origina en los niños constantemente dificultades en escuchar, ver y comprender aspectos importantes de una situación dada, mismas que se observaron en las actividades realizadas, aunado a ello algunos niños presentaron conductas motoras excesivas que les impidió llevar a cabo las instrucciones dadas en la evaluación, estas dificultades que presentan genera en ellos sentimientos de insuficiencia y minusvalía debido a las constantes etiquetas a las que se ven sometidos, por no lograr los objetivos

que se les asignan, en este caso dentro del aula escolar. Al no cumplir con las expectativas se ven rodeados de sentimientos devaluativos por parte de la sociedad y de ellos mismos; estas vivencias como consecuencia de la sintomatología del TDAH, pueden ocasionar una baja autoestima.

Lo anterior se pudo corroborar en los datos arrojados por la Escala de autoestima Coopersmith, en donde los niños se desvalorizaron y manifestaron conductas de insatisfacción hacia su persona, además se describieron como inferiores a sus pares.

En general, los niños manifestaron poca tolerancia a la frustración, cuestión que no favorece a su crecimiento emocional, pues como se ha dicho, los niños con TDAH constantemente se someten a situaciones en las que necesitan tolerar los fracasos y críticas.

## CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación se constató la correlación existente entre autoestima y el TDAH, a través de los instrumentos aplicados se identificó que los nueve niños con dicho trastorno tienden a desarrollar una baja autoestima, logrando con ello el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente.

En nuestro afán por identificar el tipo de autoestima y grado de afectación de ésta con relación a las exigencias, reprimendas y críticas que los niños con TDAH experimentan en el salón de clases, se obtuvieron datos que permiten concluir que estos niños presentan baja autoestima debido en gran parte a las actitudes negativas que maestros, compañeros de clase y familiares tienen hacia ellos, ya que día con día experimentan constantes fracasos al ser “calificados” y comparados.

El maltrato psicológico que experimenta el niño hiperactivo en el salón de clases le provoca baja autoestima; por ende, los niños con el trastorno se autodesvalorizan ya que en esta etapa se van estructurando rasgos significativos de la personalidad.

El conocimiento que un niño percibe de sus limitaciones y capacidades, lo hace en gran parte a través de las respuestas que la sociedad le comunica, en este caso el niño con TDAH edifica una pobre imagen de sí mismo al no alcanzar el nivel que se espera de ellos; estos niños se dan cuenta de que sus logros son inferiores al de los demás reforzando así su autoconcepto devaluado a pesar de que hacen el mayor esfuerzo por prestar atención, concluir las tareas y realizar las actividades cotidianas; durante la evaluación se pudo apreciar que los maestros demostraban pocas actitudes de aprobación hacia las conductas que manifiestan dentro del aula, además la convivencia con los compañeros de clase se ve deteriorada debido a que estos expresan sentimientos de rechazo hacia los niños hiperactivos reforzando en ellos el decaimiento de su estima.

El niño hiperactivo se enfrenta a situaciones que perjudican su adaptación a la sociedad, es decir, en las escuelas generalmente no existe una currícula adaptada a las distintas dificultades de aprendizaje, en la familia no se fomenta el desarrollo de las capacidades que el infante tiene, ya sea por desconocimiento o por marginación; estas y otras realidades debilitan el desarrollo óptimo de las capacidades, habilidades y aptitudes del niño con dicho trastorno, por tanto es necesario el enfoque multidisciplinario para el trato del TDAH, médicos, pedagogos, psicólogos y padres de familia deben trabajar en conjunto; además, es pertinente realizar un diagnóstico certero para adecuar el tipo de tratamiento necesario para cada caso en particular. Sería idóneo crear una cultura de información para padres y maestros con el fin de clarificar en qué consiste el trastorno y con ello conocer lo que se necesita tanto para su manejo como para la solución.

## LITERATURA CITADA

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington, VA: American Psychiatric Association. p. 249-257.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4º ed. Washington: APA. Edición española: DSM-IV. Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales. Barcelona: Masson; 1995.
- Conners, C. K. (2008). *Conners 3rd edition manual*. Toronto, Ontario, Canada: Multi-Health Systems.
- Cubero Venegas, C. M. (2006). Los trastornos de la atención con o sin hiperactividad: una mirada teórica desde lo pedagógico. *Actualidades Investigativas en Educación*
- De la Peña Olvera, F., Ortiz, J. D. P., & Pérez, E. B. (2010). Declaración de Cartagena para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): rompiendo el estigma. *Revista Ciencias de la Salud*, 8(1).
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística 2010.
- Llanos Lizcano, L. J., García Ruiz, D. J., González Torres, H. J., & Puentes Roza, P. (2019). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), 101-108.
- Musitu, G., Román, J. M., & Gracia, E. (1988). *Familia y educación. Prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos*. Barcelona: Labor
- Orjales, V. I. (1998). *Déficit de atención con hiperactividad: manual para padres y educadores*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*. 2007;164:942-948.
- Secretaría de Salud. Programa de acción en salud mental. México. 2002.
- Soloviova, Y. V., Duarte, O. E. T., Rojas, L. M., & Zamudio, X. R. (2017). Análisis neuropsicológico diferencial en dos casos diagnosticados con TDAH. *Informes psicológicos*, 17(1), 121-141.
- Trujillo-Orrego, N., Ibanez, A., & Pineda, D. (2012). Validez del diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad: de lo fenomenológico a lo neurobiológico (II). *Revista de neurología*, 54(6), 367-379. Recuperado de: <https://www.neurologia.com/articulo/2011144>
- Valdes, Carlos. *Una escuela especial: la educación de los niños con problemas de aprendizaje*. Ed. Fondo de cultura económica, México, D. F. 1979.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Iris Alfonso Albores**

Psicóloga, Maestra en Educación Especial y Doctora en Educación. Actualmente es coordinadora de investigación e innovación educativa y coordinadora del Doctorado en Educación Inclusiva del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. Autora de más de 20 artículos y capítulos de libros académicos. Contacto: [iris.alfonzo@cresur.edu.mx](mailto:iris.alfonzo@cresur.edu.mx)

## **EL USO DE LAS TAC EN UN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**

### **THE USE OF TACS IN AN UNDERGRADUATE PROGRAM IN EDUCATIONS**

Victor del Carmen **Avendaño-Porras**<sup>1</sup> e Iris **Alfonzo-Albores**<sup>2</sup>

#### **Resumen**

El estudio del uso de las tic en el ámbito educativo sigue siendo un tema necesario y trascendental, pues éstas se perciben actualmente como un elemento fundamental en la educación del siglo XXI. En esta investigación se llevó a cabo un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo. Para la recolección de información, se aplicó una instrumento que consistió en 15 preguntas estructuradas con opción de respuestas diversificadas.

Los resultados obtenidos nos aproximan a un entendimiento sobre cuál es el uso de tic en estudiantes de la licenciatura en Desarrollo Comunitario y Educación Social en su rol como líderes comunitarios y como estudiantes.

A partir de estos resultados se puede deducir que, para que el uso curricular de las tic sea realmente significativo para el aprendizaje de los estudiantes, se requiere que los docentes las incluyan de forma sistemática y pertinente, tanto en su planeación como curricularmente.

#### **Abstract**

The study of the use of ict in education continues to be a necessary and transcendental topic, since it is currently perceived as a fundamental element in education in the 21st century.

In this research, a descriptive study with a quantitative approach was carried out. For the collection of information, an instrument was applied that consisted of 15 structured questions with the option of diversified answers.

The results obtained bring us closer to an understanding of what is the use of ICT in students of the degree in Community Development and Social Education in their role as community leaders and as students.

From these results it can be deduced that, for the curricular use of ict to be really meaningful for student learning, teachers are required to include them in a systematic and pertinent way, both in their planning and in the curriculum.

---

1 Coordinador Académico de la Cátedra Internacional de Interculturalidad y Pensamiento Crítico. Correo: victor.aven-  
dano@hotmail.com

2 Profesora Investigadora Titular C del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. Doctora en  
Educación, Maestra en Educación especial, Licenciada en Psicología.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación —tic—, han generado gran impacto en diferentes áreas de la sociedad, transformando los procesos de comunicación como se conocían, así como el manejo de la información y la forma en cómo se relacionan las personas. Las tic se han convertido en herramientas esenciales en el mundo actual y en las últimas décadas se han introducido ampliamente en el sector educativo; una de las principales razones es preparar a los profesores para su desempeño futuro en la sociedad del conocimiento.

En el Centro Regional de Formación docente e Investigación Educativa —cresur—, se imparte la Licenciatura en Desarrollo Comunitario y Educación Social —ldces—, lo cual adquiere pertinencia y relevancia para esta región y en especial para el Estado de Chiapas, considerado como uno de los tres estados más pobres de México y con mayor nivel de vulnerabilidad en aspectos de desigualdad, tanto social como educativa.

Su campo de conocimiento radica en la tecnología educativa, inclusión, interculturalidad, educación y un enfoque en competencias, aspecto nodal para la región debido a la marginación y a la desigualdad social que se hace patente en el análisis cuantitativo del estudio diagnóstico llevado a cabo para la elaboración del plan de estudios.

La organización curricular de este programa abarca diferentes aspectos relacionados con el tipo de competencias a desarrollar por los estudiantes, así como su aplicación en diferentes ámbitos. Para los fines que atañen a esta investigación, nos centraremos y describiremos los dos ejes principales que se enfocan en el uso de las tic:

- *Competencias Tecnológicas para el Desarrollo Comunitario y Educación Social.* Abarca los fundamentos teóricos de las tecnologías y su uso educativo, con el propósito de instalar la reflexión acerca de las características de la sociedad del conocimiento, la emergencia de las tecnologías de la información y la comunicación, la necesidad de incorporar las tic en el aula y en la escuela, las propuestas de aprendizaje en línea y sus implicaciones didácticas y pedagógicas.
- *Perspectivas de Interacción y Vinculación Social.* Se concentra en el análisis de los enfoques que promueven la interacción de la comunidad con respecto a la vida política, social y educativa, así como las metodologías para la enseñanza y el aprendizaje en y desde la comunidad.

Por otra parte, el programa de la ldces, tal como se menciona en su plan de estudios, está dirigido a Líderes para la Educación Comunitaria,<sup>3</sup> así como a egresados de Educación Media Superior con enfoque en el área de ciencias sociales y humanidades, administrativas y económicas; además, entre las habilidades que se enlistan en el perfil de ingreso se encuentran:

- Tener disposición para aprender y compartir lo aprendido con otros docentes, así como para impulsar procesos de cambio en diferentes ámbitos y grupos de organización, aplicando las competencias y habilidades con las que cuenta.
- Poseer habilidades para el trabajo colaborativo y por objetivos.
- Contar con habilidades para la realización de acciones orientadas a la innovación tecnológica.

---

<sup>3</sup> Los Líderes para la Educación Comunitaria son jóvenes de entre 16 y 29 años de edad, por lo general originarios de zonas rurales y con escolaridad mínima de secundaria, que realizan un servicio social educativo, impartiendo clases a niños y niñas de nivel preescolar o primaria en pequeñas comunidades rurales o indígenas, y en campamentos agrícolas quienes, durante ese tiempo se instalan en la comunidad; a cambio reciben una beca para continuar con sus estudios y un apoyo económico mensual durante la prestación del servicio. Además, colaboran en acciones educativas para mejorar la forma de vida de la comunidad (Recuperado de <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/educacion-comunitaria-del-conafe>)



- Desarrollar el aprendizaje autogestivo en la construcción de núcleos cognitivos, con la intención de formar comunidades de aprendizaje desde su propia experiencia.

Finalmente, un aspecto clave a considerar es que dicho programa se imparte en la modalidad mixta, es decir, la impartición de las asignaturas es en línea, a través de una plataforma virtual, de manera asincrónica; mientras que el trabajo práctico es de manera presencial, lo cual hace evidente la necesidad de capacitar a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades para el uso de las TIC.

## Revisión de la literatura

Educación en y para el siglo xxi, representa un desafío para el Sistema Educativo Nacional, así como para los sistemas estatales, ya que los alumnos deben desarrollar competencias que les permitan interactuar en una sociedad donde se producen grandes flujos de información, que hay que saber seleccionar, procesar y utilizar de manera pertinente.

Jaume Carbonell (2002), entiende la innovación educativa como:

la acumulación de ideas, el conjunto de procesos y estrategias que se organizan de manera sistematizada, orientados a romper los paradigmas de la enseñanza con el principal objetivo de provocar una disrupción de la realidad actual, de las actitudes, de los conceptos, a través de la modificación de métodos e intervenciones que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje. La innovación implica un cambio, y engloba un componente ideológico, cognitivo, ético y afectivo.

Por su parte Imbernón (1996) entiende que:

la innovación educativa es el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, llevadas a cabo de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que producirá un cambio en los entornos, contextos y en la práctica institucional de la educación.

Padilha (2012), afirma que:

las tecnologías de la información y la comunicación, así como los procesos educativos, tienen un gran potencial transformador, si bien es necesario establecer el momento adecuado y las condiciones en el que se llevará a cabo la innovación el propósito de ésta.

En el Informe Mundial de la unesco (2005), se menciona que, gracias al auge de las tic, se han establecido las nuevas condiciones para el surgimiento de sociedades del conocimiento y ésta cobrará su verdadero sentido si se convierte en un medio al servicio de la construcción de sociedades del conocimiento como fuente de desarrollo para todos, y particularmente para los países menos desarrollados.

Este mismo informe señala que la sociedad de la información está estrechamente vinculada con las tic pero, debido a esto, se ha creado una brecha digital multiforme, derivada de situaciones nacionales y locales, en las que incluyen una serie de factores como: los recursos

económicos, la geografía, la edad de los usuarios, el sexo, la lengua, la educación y procedencia sociológica o cultural, el empleo —en el sentido de los costos que genera— y, por último, la integridad física o el acceso a la tecnología de las personas con discapacidad.

A pesar de que hoy en día se observa un amplio desarrollo en el uso de las tecnologías en la educación, son pocos los docentes que han logrado incorporar a las tic en su trabajo cotidiano, como potentes herramientas para la construcción del aprendizaje.

Por ello, es útil tomar en cuenta los “estándares de competencias docentes en tic”, establecidos por la unesco, mismos que proporcionan un marco de referencia que permite vincular el mejoramiento de la educación al crecimiento económico universal sostenible.

Dichos estándares señalan que los docentes deberán:

- Ser competentes en el empleo y la utilización de tic;
- Contar con habilidades para la búsqueda, análisis y evaluación de la información;
- Ser aptos para la toma de decisiones y solución de problemas.
- Ser creativos y eficaces para generar herramientas de productividad;
- Desarrollar habilidades de comunicación y trabajo colaborativo;
- Ser ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

La concepción de lo que es Tecnología Educativa —TE— se ha ido transformando a lo largo del tiempo, ya que, entre los años cincuenta y setenta, se refería a una corriente pedagógica que aspiraba a normar y controlar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante pautas muy establecidas a partir de objetivos de diversos tipos y de actividades basadas en las teorías conductistas del aprendizaje; un ejemplo de esta perspectiva fue la llamada “enseñanza programada”.

Más adelante, con el desarrollo y generalización de los medios de difusión, la te se refería al uso de la radio y la televisión en el aula. Hoy en día, el término se relaciona con el uso de la computadora y sus recursos.

Para Cabero (2001), TE, es un término integrador, que engloba diversas ciencias, tecnologías y técnicas, entre ellas la física, ingeniería, pedagogía, psicología, entre otras; un término vivo, por todas las transformaciones que ha sufrido, originadas tanto por los cambios del contexto educativo como por los de las ciencias básicas que la sustentan; también polisémico, ya que a lo largo de su historia ha ido acogiendo diversos significados y, por último, contradictorio, debido a que ha provocado tanto defensas radicales como oposiciones frontales.

Según la Asociación para la Comunicación y Tecnología Educativa (2008), la te se define como:

... el estudio y la práctica ética de facilitar el aprendizaje y mejorar el desempeño; creando, usando y administrando procesos y recursos tecnológicos apropiados.

De acuerdo con Area (2009), podemos identificar tres etapas de desarrollo de la TE hasta los años ochenta:

1. La TE era concebida como “ayudas al aprendizaje” en la que se pretendía la introducción en la enseñanza de nuevos instrumentos y máquinas.

2. En la que son planteadas como “ayudas al aprendizaje” en la que buscaba la optimización de los aprendizajes que ocurren en el aula a través de metodologías bien diseñadas.
3. Y una tercera referida a la te como “un enfoque sistemático de la educación”.

Según Pérez (2012), cuando hablamos de te, tenemos que considerar el acelerado desarrollo que ha sufrido en los últimos años; lo que ha traído como consecuencia la reducción de los costos en los equipos electrónicos, con lo que se ha favorecido que nuestro quehacer cotidiano se vea impactado por una gran cantidad de productos tecnológicos. Este impacto de la tecnología se deja ver de forma clara en el ámbito educativo. Así, Waldegg (2002) expone que ante la presencia irreversible de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana, es necesario clarificar los diferentes roles y usos que pueden tener en la educación, y revisar y evaluar las principales tendencias en su aplicación escolar.

Es importante considerar que el uso de las nuevas tecnologías en el aula; obedece en parte a la modificación de la actual dinámica de las instituciones educativas y a la misma investigación educativa que ha reportado la viabilidad de su uso. Desde 1998, en el informe final sobre educación de la UNESCO, se ha planteado que el uso de las tecnologías podría tener consecuencias sustanciales en los procesos de enseñanza y aprendizaje clásicos, pues se refiere que el poder de la tecnología estará determinado por la habilidad de los docentes en el uso de las nuevas herramientas para crear ámbitos de aprendizajes ricos, nuevos y más atractivos para los alumnos (Pérez, 2012: 90).

En ese sentido, para enriquecer las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, es necesario formar profesores que sean capaces de configurar escenarios estimulantes y materiales atractivos que acerquen a los alumnos a los contenidos curriculares de una manera creativa e innovadora, que ayude a los profesores de los diferentes niveles educativos a desarrollar las competencias necesarias para emplear la tecnología educativa en diferentes contextos, a través de propuestas y proyectos innovadores.

Es fundamental la preparación de los docentes, debido a las grandes carencias que se presentan en los diferentes contextos educativos y sobre las demandas educativas que día con día incrementan en la actualidad; por lo tanto, es de alta importancia la práctica técnica de estas herramientas tan elementales para el desarrollo del alumno. Esto obedece a razones muy diversas: carencia de infraestructura adecuada o suficiente, falta de conocimiento acerca del impacto que puede tener el uso de la tecnología en el aprendizaje, ausencia de capacitación técnica y pedagógica sobre el uso pertinente de estas tecnologías, dudas acerca de cómo incorporarlas en la planeación de las actividades de aprendizaje, etcétera.

En la actualidad se requieren docentes competentes en el uso de las tic, de tal forma que puedan ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en ellas, más que un conocimiento técnico sobre el uso del hardware y software disponible.

La presencia de las TIC va más allá de equipar de centros de cómputo a las instituciones, pues según numerosas experiencias monitoreadas por especialistas deberían implicar cambios en los modos de enseñar y de aprender.

## MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio exploratorio de tipo cuantitativo, con un diseño transversal, se implementó un muestreo no probabilístico de tipo intencional debido a la modalidad en que se implementa la licenciatura, la cual es mixta, los estudiantes reciben la mayor parte de las clases en línea. El número de participantes se definió considerando a los estudiantes inscritos y activos en la ldces, de las diferentes sedes en las que se imparte.

El proyecto de investigación se desarrolló en un lapso de seis meses, mismos que corresponden a dos trimestres cursados, en esta carrera cada módulo se imparte de manera trimestral. Se comenzó en el mes de febrero para concluir en el mes de julio de 2019.

Se determinó como variable: el uso de tic en estudiantes de la licenciatura en Desarrollo Comunitario y Educación Social en su rol como líderes comunitarios y como estudiantes.

El universo para esta investigación consta de 100 estudiantes de la primera generación de la licenciatura que se encuentran inscritos en cinco sedes que se ubican en los municipios de Comitán de Domínguez, Tuxtla Gutiérrez, Ocosingo, Villaflores y Tapachula.

La muestra se determinó a partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia, esto debido a que existen diferentes sedes de la licenciatura, por ello no se pudo establecer la participación del total de los estudiantes inscritos y activos, respondiendo a la encuesta 76 estudiantes de los cuales 24 son mujeres y 52 son hombres.

Para la recolección de información se diseñó y aplicó un instrumento que consta de 15 ítems que fue validado con la técnica de grupo focal. Se llevaron a cabo dos grupos focales, el primero fue conformado por docentes que integran el núcleo académico de la LDCEs, agentes educativos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta carrera.

El segundo fue integrado por especialistas en TE, así como desarrolladores y programadores de software que se desempeñan en el ámbito educativo como docentes. La evaluación y validación del cuestionario se realizó considerando los aspectos y categorías que se incluyeron en el cuestionario.

Esta técnica permitió extraer las preguntas relevantes y eliminar las irrelevantes o que se encontraron fuera de contexto, considerando el objetivo de la investigación.

La primera parte de la encuesta se elaboró para recabar información sobre el sexo y la edad del participante, así como la procedencia. Otra opción que se incluyó fue la de respuesta cerrada para afirmar o negar la aseveración o interrogante que se plantea.

Por último, se presentaron interrogantes con opción de respuesta múltiple, con el objetivo de conocer cuál es uso que le dan los estudiantes de la LDCEs a las TIC, tanto en su desempeño como estudiantes, así como en el ámbito laboral.

Se realizó un análisis descriptivo, a partir de la información recopilada y los resultados obtenidos a través de la encuesta.

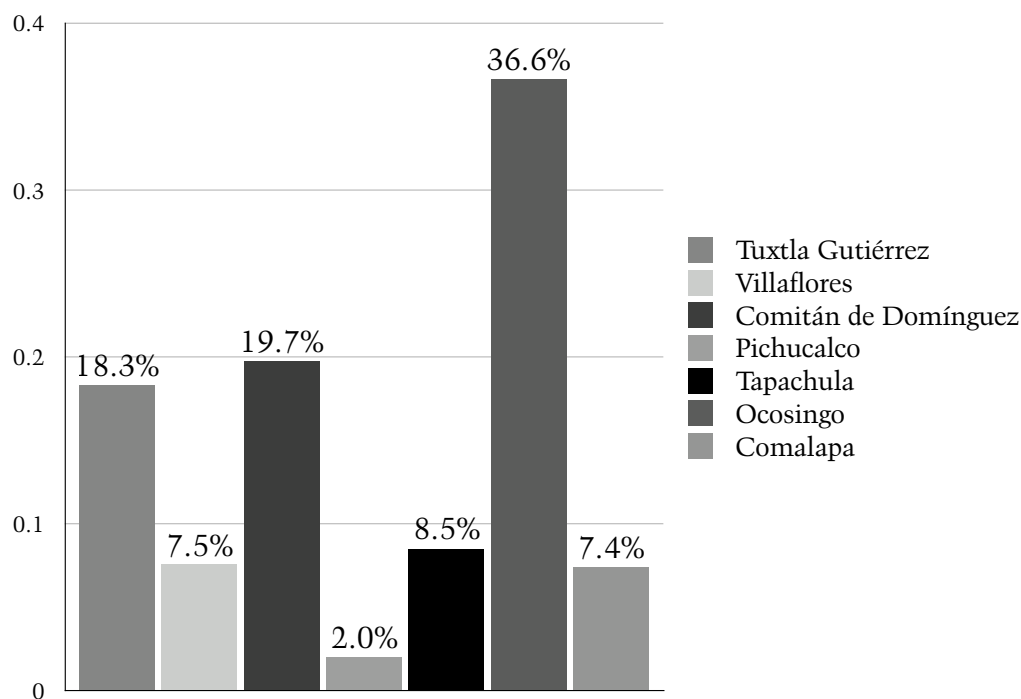
### Análisis de datos

A continuación se describen los resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta a 76 estudiantes de nivel superior de las 5 sedes en las que se imparte la ldces, en el Estado de Chiapas.

Respecto del rango de edad de los estudiantes inscritos y activos en la Ldces, se obtuvo que el mayor porcentaje de los estudiantes (44 por ciento) se encuentra en un rango de edad de entre 17 y 20 años, mientras que el 17 por ciento tiene entre 21 y 24 años de edad, un 21 por ciento tiene entre 25 y 28 años, asimismo sólo el 8 por ciento tiene entre 29 y 32 años, 8 por ciento, de 33 a 36 y 1 por ciento corresponde al rango de 37 a 40 y 1 por ciento al de 41 a 44 años.

Por otra parte, es importante mencionar que el 89 por ciento de los encuestados se encuentra laborando para el Consejo Nacional de Fomento Educativo —conafe—, el 2 por ciento para alguna empresa privada y el 7 por ciento manifiesta que trabaja en instituciones de diversa índole.

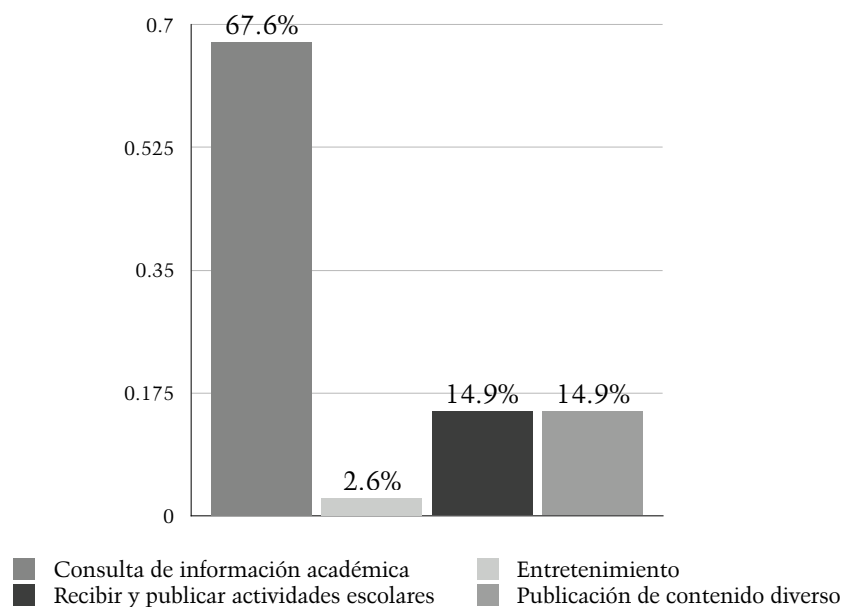
Algunos de los datos importantes que son relevantes a considerar es que, de las 76 respuestas obtenidas, el 62.2 por ciento no cuenta con una computadora personal, mientras que el 37.8 por ciento sí cuenta con el equipo de cómputo. Por otro lado, el 100 por ciento de los encuestados tiene una cuenta de correo electrónico. Asimismo se indica que el 87.8 por ciento de los encuestados está a favor de que la tecnología se utilice en todas la materias, mientras que un 12.2 por ciento no está de acuerdo con esta aseveración.



**Figura 1.** Procedencia de los estudiantes de la LDCES

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados del instrumento aplicado a estudiantes de la LDCES del Cresur.

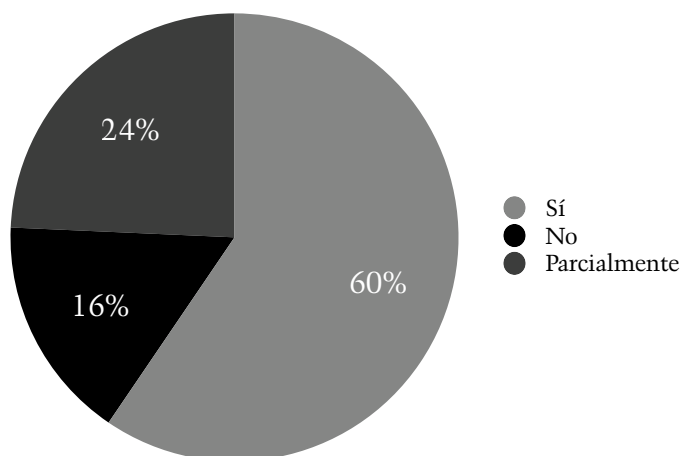
Como se observa en la figura 1, el mayor porcentaje (36.6 por ciento) de los estudiantes que respondieron a la encuesta provienen del municipio de Ocosingo, a su vez, el menor porcentaje provienen del municipio de Pichucalco (2 por ciento).



**Figura 2.** ¿Qué uso le das al internet?

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados del instrumento aplicado a estudiantes de la LDCES del Cresur.

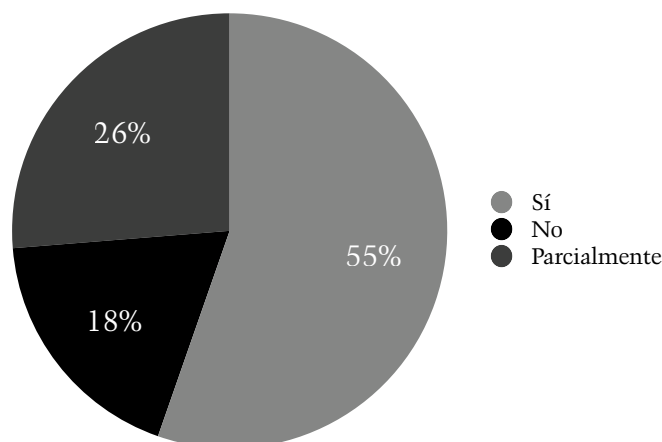
Como se advierte en la figura 2, de la interrogante planteada sobre el uso que le dan al internet, el 67.6 por ciento las utiliza para consultar información académica, el 14.9 por ciento para recibir y publicar actividades escolares, otro 14.9 por ciento para publicar contenido diverso y el resto para entretenimiento.



**Figura 3.** ¿Consideras pertinente el acceso ilimitado al internet en el salón de clases para todos?

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados del instrumento aplicado a estudiantes de la LDCES del Cresur.

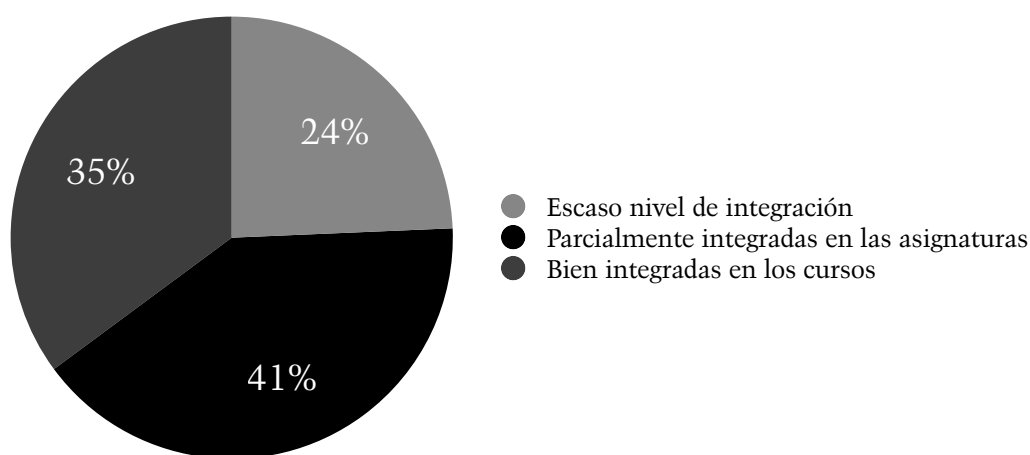
En la figura 3 se ilustra que el 59.5 por ciento de las respuestas obtenidas considera pertinente el acceso ilimitado al internet en el salón de clases, el 24.3 por ciento parcialmente, mientras que el 16.2 por ciento no está de acuerdo con que el acceso y uso ilimitado del internet sea para todos.



**Figura 4.** ¿utilizas la página web de la biblioteca universitaria para hacer consultas en línea en el catálogo de datos y materiales para utilizarlos en las actividades académicas?

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados del instrumento aplicado a estudiantes de la LDCES del Cresur.

En la figura 4 se observa que el 55.4 por ciento de los alumnos de las Idces, utiliza la página web de la biblioteca universitaria para hacer consultas en línea en el catálogo de datos y materiales para utilizarlos en las actividades académicas, por otro lado, el 18.4 por ciento manifiesta no utilizar este recurso.



**Figura 5.** ¿Qué nivel de integración tienen las TIC en tu vida académica?

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados del instrumento aplicado a estudiantes de la LDCES del Cresur.



Como se advierte en la figura 5, de las 74 respuestas obtenidas, el 35.1 por ciento considera que están bien integradas, por otro lado, el 40.5 por ciento encuentra a las TIC parcialmente integradas en las asignaturas que cursa y, por último, el 24.3 por ciento considera que existe escaso nivel de integración.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se pudo observar, a partir de los resultados obtenidos en el instrumento aplicado a los estudiantes de la LDCES, existen algunas diferencias claras como su procedencia y el rango de edad en el que se encuentran.

Se infiere a partir de los datos obtenidos que la procedencia impacta en el número de estudiantes que acuden a las sesiones presenciales, ya que quienes provienen de los municipios de Pichucalco y Comalapa, por ejemplo, deben trasladarse de un municipio a otro, mientras que para los tres primeros —Ocosingo, Comitán y Tuxtla— cuentan con una sede en la ciudad.

Por otro lado, un aspecto clave a considerar es que el mayor porcentaje de los inscritos en este programa (69 por ciento) está prestando un servicio para el conafe, llamados Líderes para la Educación Comunitaria —LEC—, y el resto (31 por ciento) se encuentran laborando para otras instituciones o empresas privadas.

En este sentido es relevante mencionar que los lec, son jóvenes que tienen entre 16 y 29 años de edad, con estudios de bachillerato y en algunos casos de licenciatura, generalmente originarios del medio rural, que deciden prestar un servicio social educativo para el conafe, llevando educación básica a las zonas más alejadas, dispersas, marginadas y con rezago social del estado.

Estos jóvenes viven en la comunidad donde dan clases, se adaptan a las costumbres y forma de vida de la población. Por las condiciones propias de su edad, algunos de ellos se encuentran en situaciones de toma de decisiones, la elección de una carrera —por ejemplo—, una relación de pareja, además de definir qué quieren como proyecto de vida. Muchos líderes ingresan al CONAFE porque fueron alumnos de educación comunitaria, tienen familiares que han sido LEC y porque necesitan el apoyo económico y la beca para continuar o concluir sus estudios.

Lo anterior está íntimamente relacionado con los resultados que obtuvimos, y podemos inferir que en la Ldces, se están profesionalizando líderes comunitarios a partir de un programa de estudios adecuado y pertinente para su labor presente y futura, además, se están implementando las estrategias adecuadas para poder cumplir con estos principios, incluyendo a las TIC como herramientas que favorecen la impartición de una educación de calidad y prever que los estudiantes, en su rol de prestadores de servicio, cuenten con la oportunidad de poder cursar una licenciatura.

Por otro lado, un aspecto clave a considerar es que el mayor porcentaje de los inscritos en este programa (69 por ciento) está prestando un servicio para el conafe, llamados Líderes para la Educación Comunitaria —lec—, y el resto (31 por ciento) se encuentran laborando para otras instituciones o empresas privadas.

En este sentido es relevante mencionar que los LEC, son jóvenes que tienen entre 16 y 29 años de edad, con estudios de bachillerato y en algunos casos de licenciatura, generalmente originarios del medio rural, que deciden prestar un servicio social educativo para el CONAFE,

llevando educación básica a las zonas más alejadas, dispersas, marginadas y con rezago social del estado.

Estos jóvenes viven en la comunidad donde dan clases, se adaptan a las costumbres y forma de vida de la población. Por las condiciones propias de su edad, algunos de ellos se encuentran en situaciones de toma de decisiones, la elección de una carrera —por ejemplo—, una relación de pareja, además de definir qué quieren como proyecto de vida. Muchos líderes ingresan al CONAFE porque fueron alumnos de educación comunitaria, tienen familiares que han sido lec y porque necesitan el apoyo económico y la beca para continuar o concluir sus estudios.

Lo anterior está íntimamente relacionado con los resultados que obtuvimos, y podemos inferir que en la LDCES, se están profesionalizando líderes comunitarios a partir de un programa de estudios adecuado y pertinente para su labor presente y futura, además, se están implementando las estrategias adecuadas para poder cumplir con estos principios, incluyendo a las tic como herramientas que favorecen la impartición de una educación de calidad y prever que los estudiantes, en su rol de prestadores de servicio, cuenten con la oportunidad de poder cursar una licenciatura.

En otro orden de ideas, una de las interrogantes que saltan a la vista es ¿quiénes de los estudiantes cuentan con una computadora personal? En relación a esto, nos encontramos con que el 62.2 por ciento no cuenta con este dispositivo, mientras que el 37.8 por ciento sí lo tiene. Es en este punto donde vale la pena mencionar que aún falta por trabajar en las políticas públicas educativas, en relación a la igualdad de oportunidades y al acceso a la educación, así como en proporcionar las herramientas tecnológicas a las instituciones públicas y, obviamente, a los estudiantes que se encuentran en ellas, ya que la equidad, según Blanco (2009), implica que cada persona reciba los recursos y las ayudas que requiere, en función de sus características y necesidades individuales, para con ello lograr la igualdad de condiciones en el ámbito educativo y lograr resultados de aprendizaje equiparables. Sin embargo, no es suficiente que los sistemas educativos ofrezcan igualdad de oportunidades, también tienen que crear las condiciones para que éstas sean aprovechadas.

Citando a Blanco (2008):

La igualdad de oportunidades en el acceso supone accesibilidad a la infraestructura y al equipamiento tecnológico, al currículo, a los medios y recursos para el aprendizaje, así como a la gratuidad de la educación. Mientras que, en los procesos educativos, implica un trato diferenciado, que no sea discriminatorio o excluyente.

Por otro lado, el objetivo de la Ldces, según su plan de estudios, es el de formar profesionales en el desarrollo de proyectos comunitarios sustentables, que sean capaces de planificar, utilizar, manejar y evaluar contenidos sociales y comunitarios, que promuevan aprendizajes significativos y relevantes para los diferentes contextos de sus estudiantes; considerando los entornos tecnológicos que faciliten su implementación en las distintas alternativas de mediación (presencial, e-learning, b-learning o m-learning), y aplicar estos conocimientos en el diseño de planes comunitarios.

Y dentro de los objetivos específicos, encontramos que los estudiantes deben:

- Desarrollar habilidades para analizar, diseñar, implementar modelos educativos que consideren el aprovechamiento de las tic para promover entornos de aprendizaje significativo en la educación básica y media superior.
- Desarrollar propuestas educativas que promuevan la innovación, aprovechando la infraestructura tecnológica disponible en los distintos contextos y esquemas mediáticos de la educación básica y media superior.

Como podemos observar, el desarrollo de habilidades para la implementación y uso de las tic, es uno de los ejes primordiales en su plan académico, así como una necesidad apremiante para cumplir con sus objetivos.

Una de las fortalezas que encontramos, es que el 100 por ciento de los estudiantes tienen una cuenta de correo electrónico, ya que, para acceder a la plataforma educativa virtual de dicho programa, es necesario contar con dicha cuenta.

Es evidente que los estudiantes presentan una actitud positiva y propositiva ante el hecho de implementar tecnología en todas las asignaturas, esto va a en el sentido de que el 90 por ciento cree que la tecnología debe ser utilizada en todas las materias.

En contraste, una de las debilidades o limitantes que se encontraron, fue que los estudiantes en ese rol o bien en el rol laboral, no han tenido la oportunidad de interactuar con herramienta de e-learning. Este sería uno de los puntos importantes a analizar, ya que como futuros docentes y desarrolladores de proyectos de intervención y comunitarios, será necesario que desarrollen las habilidades en cuanto el uso de herramientas de e-learning.

Una de las temáticas que se han abordado últimamente, es el uso de internet y de dispositivos electrónicos dentro del aula. Lo anterior debido a que, frecuentemente, el uso de dispositivos móviles conectados a internet ilimitado, ha ocasionado serias distracciones en el aula escolar.

En ese sentido, se recuperó que no todos los estudiantes están de acuerdo con el acceso a internet en el salón de clases, pues alrededor del 24 por ciento está parcialmente de acuerdo con que es pertinente el acceso ilimitado; sin embargo, el 59.5 por ciento considera que es pertinente. Esto es algo sumamente interesante, ya que como líderes comunitarios, los estudiantes conocen las implicaciones que tiene el uso inadecuado o en altos porcentajes de tiempo del internet.

Asimismo, una de las herramientas que se proporcionan a partir de las páginas y bases de datos que se encuentran en las universidades, son las bibliotecas virtuales, las cuales, a pesar de estar a disponibilidad del estudiantado, en varias instituciones, no se aprovecha al máximo. En este caso, la mitad de los estudiantes, manifiesta que utilizan la página web de la biblioteca de su universidad para consultar el catálogo en línea o descargar materiales que emplean en sus actividades académicas, sin embargo, todavía el 16.2 por ciento no lo hace.

De igual manera, las tic en educación son algunas de las herramientas que pueden emplearse para reforzar las competencias adquiridas en el aula de clases; éstas han facilitado la obtención de información y la organización de las actividades, por ejemplo, mediante el uso inalámbrico de internet como vía que transmite información de forma rápida, constante y actualizada. Al respecto, un alto porcentaje de los estudiantes de la Idces (67.6 por ciento) utiliza el internet para consultar información académica, mientras que el resto lo emplea para recibir o enviar actividades escolares, así como para realizar publicaciones diversas y, a su vez, lo emplean con fines de entretenimiento.

La solución no radica en incorporar más tecnologías de alta generación en las aulas, sino que es necesario desarrollar una integración curricular contextualizada de las TIC y que se atienda el entorno en el que se desenvuelven y las necesidades que los estudiantes presentan.

Esto es esencialmente importante, pues muchas veces no se encuentran herramientas digitales disponibles, ya sea por los costos, por la distancia en las que se encuentran las comunidades, o bien, porque simplemente no se tiene la infraestructura necesaria para su utilización.

La investigación realizada nos ha permitido entender la importancia y necesidad que hoy en día ha cobrado el uso de las TIC como medio de comunicación, pero también como medio que facilita las actividades. La aceptación de dicha tecnología ha sido favorable; no obstante, existen factores económicos que podrían ser la causa por la que los alumnos de la LDCES no dispongan, por ejemplo, de una computadora personal para realizar sus actividades.

Nuestra vida gira en torno a la utilización de dispositivos portátiles como el teléfono móvil, con el que anteriormente solo se podía realizar y recibir llamadas, mientras que hoy en día, en el siglo de la tecnología, contamos con funciones multimedia y redes de comunicación de alta velocidad.

Las TIC han transformado la forma de enseñar y realizar las actividades académicas, dando la oportunidad de elaborar material didáctico, realizar foros académicos y emplearlas en entornos virtuales.

El docente, como guía que orienta al alumno frente a su aprendizaje, debe acudir a la innovación educativa, considerando los hallazgos actuales. Sin embargo, formar al profesorado en este ámbito, implica desarrollar comunidades de aprendizaje en las cuales se reflexione sobre la aplicación pertinente de las TIC en la enseñanza.

A su vez, es importante diseñar reformas curriculares adaptadas a las necesidades del estudiantado y al contexto sociocultural.

Es importante proveer a las instituciones de herramientas diversas que contribuyan a la implementación de las TIC, tales como software de aplicación —enciclopedias electrónicas, hoja de cálculo, base de datos— y muchas más herramientas a las que se pueda tener acceso.

Finalmente, es imperativo dejar de lado la mirada consumista sobre las tic; para tal efecto, es importante buscar una vía alternativa que permita formar docentes más activos en su práctica profesional, como generadores de conocimiento y facilitadores del desarrollo de habilidades orientadas a la innovación tecnológica en los estudiantes.

## LITERATURA CITADA

- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., Belloch, C. y Bo, R. M. (2011). Las necesidades formativas del profesorado en tic: Perfiles formativos y elementos de complejidad. *RELIEVE*, 17(2), 1-28. doi: <https://doi.org/10.7203/relieve.17.2.4006>
- Area, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa: manual electrónico.
- Association For Educational Communications And Technology. (2008). "Definition", en A. Januszewski, y M. Molenda (eds.), *Educational technology: A definition with commentary* (pp. 1-14), New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blanco, R. (2008). Construyendo las bases de la inclusión y la calidad de la educación en la primera infancia. *Revista de educación*, 347, 33-54.
- Cabero, J. (2001). Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza.

- Cabero, J. (2000). Los recursos didácticos y las tic. En González, A. (coord.) (2002). Enseñanza, profesores y Universidad. Ensenyament, professors i universitat, Tarragona, Institut de Ciències de l'Educació-Universitat Rovira i Virgili, 143-170. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/142.pdf>
- Caride, J. L. (2002). Las fronteras de la Pedagogía Social. Barcelona: Gedisa.
- Castells, M. (2006). Globalization and Identity: A Comparative Perspective. *Transfer: Journal of Contemporary Culture*, 1, 56-67. Castells, M. (2007). Comunicación y Poder. Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C. (2003). Tecnologies de la informació i la comunicació i pràctiques educatives. En C. Coll (Coord.), *Psicología de l'Educació*. Edición en formato web. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Conapo (s.f.). Consejo Nacional de Población y Vivienda. Población a mitad de año para la República Mexicana el periodo es de 1950-2050, para las entidades federativas el periodo es de 1970-2050. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- García, G. (2016). Las tic en la Educación Inclusiva: Una estrategia pedagógica transformadora en jóvenes y adultos. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/123456789/4730>
- Imbernón, F. (1996). En busca del discurso educativo: La escuela, la innovación educativa, el currículum, el maestro y su formación (No. 371.1 Im18b Ej. 1 017642). Magisterio del Río de la Plata.
- inegi (2015). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta. Principales resultados. Tabulados básicos. Recuperado de [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/Proyectos/enchogares/especiales/intercensal/2015/tabulados/01\\_poblacion\\_bcs.xls](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/Proyectos/enchogares/especiales/intercensal/2015/tabulados/01_poblacion_bcs.xls)
- Kraus, A. (2019). Morir es inevitable, morir mal no lo es. *El Universal*. 14 de julio de 2019. Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/arnoldo-kraus/nacion/morir-es-inevitable-morir-mal-no-lo-es>
- Padilla-Beltrán, J. E., Vega-Rojas, P. L., y Rincón-Caballero, D. A. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las tic en educación superior. *Entramado*, 10(1), 272-295.
- Paul, C. (2002) *The impact of ITC on learning and teaching*. Perth, Western Australia: Specialist Educational Services.
- Pérez, Á. I. (2012). Educarse en la era digital: la escuela educativa (No. 370.11).
- Pérez, G. (2003). *Pedagogía Social-Educación Social: Construcción Científica e intervención práctica*. Madrid: Narcea, 2003.
- pnud (s.f.). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado de [http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/ourwork/povertyreduction/in\\_depth/desarrollo-humano.html](http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/ourwork/povertyreduction/in_depth/desarrollo-humano.html)
- Serbolov, Y. (2012). *La Carpeta Púrpura: Conferencia Escenarios Sociales 2012*. México, Distrito Federal, 1 de febrero de 2012.
- Suárez, J. M., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. M. (2010). Las competencias en tic del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18(10). Recuperado de <https://epaa.asu.edu/ojs/article/view/755/832>

- Touraine, A. (2009). *La mirada social: Un marco de pensamiento distinto para el siglo xxi*. Barcelona: Paidós.
- unesco (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en educación—Manual del usuario*. Montreal: Autor. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001883/188309s.pdf>
- unesco (2009). *Conferencia mundial sobre la educación superior: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Paris: unesco, 2009. ED.2009/CONF.402/2-transversales-para-una-sociedad-basada-en-conocimiento/
- unesco (2008). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la educación de calidad para todos*. unesco: Santiago de Chile.
- unesco (2007). *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humano*. unesco: Santiago de Chile.
- unesco (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la unesco*. Publisher Full Text
- unesco (1995). *Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior*. París.
- Valenzuela, J. R. (2016). Capítulo introductorio. En J. R. Valenzuela (Comp.), *Competencias transversales para una sociedad basada en conocimiento*, pp. 1-27. México: Cengage. Recuperado de <http://latinoamerica.cengage.com/ls/competencias>.
- Waldegg, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4(1), 01-22.

## SÍNTESIS CURRICULAR

### **Victor del Carmen Avendaño Porras**

Doctor en Educación, Doctor en Derechos Humanos y Doctor en Pensamiento Complejo. Actualmente es director adjunto del Centro Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de La Serena, de Chile y la Universidad Mesoamericana de México. Autor de más de 160 documentos académicos entre libros, capítulos de libros y artículos en revistas. Contacto: [victor.avendano@unimeso.edu.mx](mailto:victor.avendano@unimeso.edu.mx)

### **Iris Alfonzo Albores**

Psicóloga, Maestra en Educación Especial y Doctora en Educación. Actualmente es coordinadora de investigación e innovación educativa y coordinadora del Doctorado en Educación Inclusiva del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. Autora de más de 20 artículos y capítulos de libros académicos. Contacto: [iris.alfonzo@cresur.edu.mx](mailto:iris.alfonzo@cresur.edu.mx)





## INSTRUCCIONES PARA POSTULAR ARTÍCULOS A LA REVISTA RA XIMHAI

La revista *Ra Ximhai* de la Universidad Autónoma Indígena de México, tiene como objetivo la publicación de artículos científicos y técnicos inéditos, ensayos, revisiones bibliográficas y reseñas de libros en español, vinculados a las ciencias sociales, que presentan los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas concebidas por la comunidad de especialistas en el área.

Los trabajos deben ser originales e inéditos. Los textos deben de ser un aporte al conocimiento de las ciencias sociales y no deben de haber sido propuestos en otras revistas académicas.

### **Tipos de contribuciones**

- *Artículos de investigación.* Deben ser propuestos temporales o definitivos de investigación. Deben de contener por lo menos introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- *Ensayos científicos.* Derivados de investigación de campo, documental, combinada o de estudios de caso.
- *Estado del arte.* Elaborado a partir de perspectivas críticas y analíticas de revisiones bibliográficas donde se sistematizan y analizan teorías, metodologías y resultados de investigaciones en un campo específico del conocimiento con el propósito de exponer las diferentes tendencias predominantes (no menos de 25 referencias).
- *Reseñas bibliográficas.* Pueden ser de divulgación (de 3 a 5 páginas) o reseñas críticas que expongan las condiciones teóricas, metodológicas, epistemológicas y analíticas del libro reseñado.

### **Características de los trabajos**

- Deberán tener la forma y presentación de artículo, ensayo científico, estado del arte o reseña bibliográfica.
- Los textos usarán mayúsculas y minúsculas.
- Deberán ser enviados sin errores ortográficos ni gramaticales.

- Extensión mínima de 20 cuartillas y máxima de 25 incluyendo gráficas o cuadros en el tamaño carta que por default da el procesador de textos Word. Letra Times New Roman 12 pts., a un espacio y medio (1.5).
- Las citas textuales dentro del texto no deben de exceder 10 renglones. Las notas adicionales deben de ir numeradas, a pie de página y con interlineado sencillo. No deben de exceder cinco renglones.

## **Estructura formal del artículo**

### **- Título**

El artículo se iniciará con un título en español y en inglés. Debe presentarse en forma breve, es decir, indicar la naturaleza del trabajo de la manera más clara posible. No exceder 12 palabras.

### **- Autor o autores**

El (los) nombre (s) del (los) autor (es) seguido por sus apellidos, los cuales deben estar separados por un guion sin espacios.

### **- Resumen**

Se expondrá una síntesis del trabajo no mayor a 10 renglones, incluyendo los aspectos más relevantes: importancia, materiales y métodos, resultados y conclusiones. No se debe incluir en el antecedente, discusión, citas, llamados a cuadros, figuras y referencias a pie de página. Estará escrito en español (Resumen) y en inglés (*Abstract*). El *Abstract* podrá tener hasta 10 renglones.

### **- Palabras clave**

Son palabras ubicadas después del resumen, que se citan para indicar al lector los temas principales a los que hace referencia el artículo, además de facilitar la recopilación y búsqueda de la cita en bancos de información. Se requiere un número entre tres y seis y no deben estar contenidos en el título.

### **- Key words**

Son las mismas palabras que se incluyen en el apartado anterior, pero en inglés. Se enlistarán después del “Abstract”.

### **- Introducción**

En este apartado se justificará la realización de la investigación. Deberá ser breve y mencionar la importancia, antecedentes referentes al tema y objetivos del estudio.

### **- Métodos y técnicas de investigación**

Aquí se describirán los métodos y técnicas de investigación aplicadas, tanto para la realización del trabajo como para el análisis de resultados.

#### *- Resultados y Discusión*

Se describirán los resultados relevantes, de una manera clara, ordenada y concisa. Se pueden incluir en el texto, dibujos, fotografías cuadros y/o gráficas que apoyen a la comprensión del escrito. Debe evitarse repetir en el texto la información presentada en cuadros y figuras. Además, en este apartado se presentarán las explicaciones de los resultados y comparación con trabajos anteriores, así como, las sistematizaciones, inferencias y comentarios valiosos que puedan surgir de los resultados. También se debe concluir con afirmaciones relacionadas con los objetivos planteados sin rebasar los alcances del artículo.

#### *- Conclusiones*

Cuando lo requiera el trabajo estas se redactarán de modo breve, preciso y directo. Evite repetir información ya trabajada previamente, así mismo como introducir nueva información.

#### *- Literatura citada*

En este capítulo se presentan únicamente las referencias bibliográficas citadas a lo largo del artículo. Para ello el autor se guiará por las Normas APA, sexta edición.

#### *- Agradecimientos*

Al final del artículo, se mencionará el reconocimiento a personas, instituciones, proyectos, fondos, becas de investigación, etc. que apoyaron la realización de la investigación presentada.

#### *- Síntesis curricular*

En este capítulo se debe informar de modo breve, pero completo, los datos personales, de contacto, los principales títulos y logros académicos y la filiación académica; además de expresar sintéticamente el trabajo actual y las principales contribuciones hechas por el autor en el campo de la investigación, la docencia o la extensión universitaria.

### **Reseña de libros**

Debe incluir:

- Título del libro reseñado.
- Editorial, ciudad de edición y año de edición.
- Nombre y antecedentes personales del autor, institución a la que pertenece y correo electrónico.
- Notas a pie de página (opcional).
- Bibliografía al final del texto, de acuerdo a la normatividad APA (si emplea referencias adicionales al libro reseñado).

## **Formato para la redacción del artículo**

### **Generalidades**

#### *Cuadros*

Los cuadros deben documentar, pero no duplicar los datos ya presentados en el texto. El título deberá ser corto, preciso y antes del cuadro, comenzando con mayúsculas la palabra “Cuadro”, e indicando lo que se presenta en las columnas.

#### *Figuras*

Al pie de la imagen estará una leyenda con la palabra “Figura” seguida por el número arábigo que le corresponde en la secuencia y un texto que contenga la información necesaria para comprender el contexto de la figura y al igual que los cuadros se deben entender por sí solos sin recurrir al texto, en tamaño 11. Todas las figuras deben citarse en el texto.

La palabra figura se refiere al uso de tablas, gráficos, dibujos, fotografías, diagramas, mapas, y demás información visual que complementa el texto. En ningún caso las figuras deben llevar marcos; cuando estas sean de autoría del investigador, se debe omitir la fuente, pues con ello se indica que la autoría es propia.

### **Envío de trabajos**

Los trabajos a postular deben ser enviados a:  
raximhai@uaim.edu.mx

# **DIRECTORIO UAIM**

**Dra. María Guadalupe Ibarra Ceceña**  
Rectora

**M. en E. y N. Ignacio Flores Ruiz**  
Secretario General

**Lic. Francisco Javier Chan Medina**  
Coordinador General Administrativo

**M. en E. y N. Aneth Yuriria de Jesús López Corrales**  
Coordinadora General Educativa

**Dr. Ernesto Guerra García**  
Coordinador General de Investigación y Posgrado

**Lic. Silvia Nereyda Mendivil Ceballos**  
Directora General de la Unidad Mochicahui

**Lic. Jesús Rodolfo Cuadras Sainz**  
Director General de la Unidad Los Mochis

**M. en C. Roberto Carlos Barreras Fitch**  
Director General de la Unidad Choix

**Dr. José Emilio Sánchez García**  
Director General de la Unidad Virtual

**M. en E. S. María Azucena Caro Dueñas**  
Directora Editorial

Colaboradores

**Editor General y Traductor**  
M. en C. Pedro Antonio López de Haro

**Apoyo editorial**  
Ing. Aminne Armenta Armenta

**Webmaster**  
Julián Octavio Román Valenzuela

Revista Ra Ximhai. Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fracc. Fuentes del Bosque. Los Mochis, Sinaloa. C.P. 81290 Tel: (668) 816-03-20 Ext. 1601. Correo electrónico: raximhai@uaim.edu





**Childhood and tele-school in rural preschoolers: reflections based on teaching experiences prior to the pandemic**

Martín Plascencia González

**Daily life and digital competence among Madrid's children in primary education. Analysis of a case**

Joaquín Paredes Labra; Ada Freitas y Gumersindo Díaz Lara

**Cooperation according to Piaget: an experimental computer-based study among men of different ages from Veracruz**

Esteban Medina Alcántara

**Use of ITC in multigrade indigenous primary education in communities in southern Mexico**

Víctor del Carmen Avendaño Porras

**A description of the experiences of tutors and tutored when changing from presential to virtual education in times of pandemics at UAIM Los Mochis Unit**

José Emilio Sánchez García; Jesús Eduardo Soto Vega y José Luis Armenta Nieblas

**Influence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder on the self-esteem of elementary school children in Chiapas**

Iris Alfonzo Albores

**The use of TACs in an undergraduate program in educations**

Víctor del Carmen Avendaño Porras e Iris Alfonzo Albores