

ISSN 2523-2479

Volumen 3, Número 9 — Julio — Septiembre - 2019

# Revista de Pedagogía Crítica



## **ECORFAN-Perú**

### **Editor en Jefe**

OLIVES-MALDONADO, Carlos. MsC

### **Directora Ejecutiva**

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

### **Director Editorial**

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

### **Diseñador Web**

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

### **Diagramador Web**

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

### **Asistente Editorial**

REYES-VILLO, Angélica. BsC

### **Traductor**

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

### **Filóloga**

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

**Revista de Pedagogía Crítica**, Volumen 3, Número 9, de Julio Septiembre-2019, es una revista editada trimestralmente por ECORFAN-Perú. La Raza Av. 1047 No.- Santa Ana, Cusco-Perú. Postcode: 11500. WEB: [www.ecorfan.org/republicoferu](http://www.ecorfan.org/republicoferu), [revista@ecorfan.org](mailto:revista@ecorfan.org). Editor en Jefe: OLIVES-MALDONADO, Carlos. MsC. ISSN: 2523-2479. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. ESCAMILLA-BOUCHÁN, Imelda, LUNA-SOTO, Vladimir, actualizado al 30 de Septiembre del 2019.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del editor de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Instituto Nacional de defensa de la competencia y protección de la propiedad intelectual.

# **Revista de Pedagogía Crítica**

## **Definición del Research Journal**

### **Objetivos Científicos**

Apoyar a la Comunidad Científica Internacional en su producción escrita de Ciencia, Tecnología en Innovación en el Área de Humanidades y Ciencias de la Conducta, en las subdisciplinas de La pedagogía como ciencia de la educación, pedagogía comparada, pedagogía crítica, pedagogía libertaria, pedagogía cibernética, debate entre pedagogía y ciencias de la educación, comparativos entre pedagogía y andrología.

ECORFAN-México S.C es una Empresa Científica y Tecnológica en aporte a la formación del Recurso Humano enfocado a la continuidad en el análisis crítico de Investigación Internacional y está adscrita al RENIECYT de CONACYT con número 1702902, su compromiso es difundir las investigaciones y aportaciones de la Comunidad Científica Internacional, de instituciones académicas, organismos y entidades de los sectores público y privado y contribuir a la vinculación de los investigadores que realizan actividades científicas, desarrollos tecnológicos y de formación de recursos humanos especializados con los gobiernos, empresas y organizaciones sociales.

Alentar la interlocución de la Comunidad Científica Internacional con otros centros de estudio de México y del exterior y promover una amplia incorporación de académicos, especialistas e investigadores a la publicación Seriada en Nichos de Ciencia de Universidades Autónomas - Universidades Públicas Estatales - IES Federales - Universidades Politécnicas - Universidades Tecnológicas - Institutos Tecnológicos Federales - Escuelas Normales - Institutos Tecnológicos Descentralizados - Universidades Interculturales - Consejos de CyT - Centros de Investigación CONACYT

### **Alcances, Cobertura y Audiencia**

Revista de Pedagogía Crítica es un Research Journal editado por ECORFAN-México S.C en su Holding con repositorio en Perú, es una publicación científica arbitrada e indizada con periodicidad trimestral. Admite una amplia gama de contenidos que son evaluados por pares académicos por el método de Doble-Ciego, en torno a temas relacionados con la teoría y práctica de la Pedagogía como Ciencia de la educación, Pedagogía comparada, Pedagogía crítica, Pedagogía libertaria, Pedagogía cibernética, Debate entre Pedagogía y Ciencias de la educación, Comparativos entre Pedagogía y Andrología con enfoques y perspectivas diversos, que contribuyan a la difusión del desarrollo de la Ciencia la Tecnología e Innovación que permitan las argumentaciones relacionadas con la toma de decisiones e incidir en la formulación de las políticas internacionales en el Campo de las Humanidades y Ciencias de la Conducta. El horizonte editorial de ECORFAN-México® se extiende más allá de la academia e integra otros segmentos de investigación y análisis ajenos a ese ámbito, siempre y cuando cumplan con los requisitos de rigor argumentativo y científico, además de abordar temas de interés general y actual de la Sociedad Científica Internacional.

## **Consejo Editorial**

MOLAR - OROZCO, María Eugenia. PhD  
Universidad Politécnica de Catalunya

MONTERO - PANTOJA, Carlos. PhD  
Universidad de Valladolid

MARTINEZ - LICONA, José Francisco. PhD  
University of Lehman College

AZOR - HERNÁNDEZ, Ileana. PhD  
Instituto Superior de Arte

SANTOYO, Carlos. PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México

ARELLANEZ - HERNÁNDEZ, Jorge Luis. PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México

OROZCO - RAMIREZ, Luz Adriana. PhD  
Universidad de Sevilla

HERNANDEZ-PADILLA, Juan Alberto. PhD  
Universidad de Oviedo

MERCADO - IBARRA, Santa Magdalena. PhD  
Universidad de Barcelona

BOJÓRQUEZ - MORALES, Gonzalo. PhD  
Universidad de Colima

## **Comité Arbitral**

PADILLA - CASTRO, Laura. PhD  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

CHAVEZ - GONZALEZ, Guadalupe. PhD  
Universidad Autónoma de Nuevo León

ROMÁN - KALISCH, Manuel Arturo. PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México

VILLALOBOS - ALONZO, María de los Ángeles. PhD  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

DE LA MORA - ESPINOSA, Rosa Imelda. PhD  
Universidad Autónoma de Querétaro

LINDOR, Moïse. PhD  
El Colegio de Tlaxcala

GARCÍA - VILLANUEVA, Jorge. PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México

CORTÉS, María de Lourdes Andrea. PhD  
Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez

BAZÁN, Rodrigo. PhD  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

CORTÉS - DILLANES, Yolanda Emperatriz. PhD  
Centro Eleia

DELGADO - CAMPOS, Genaro Javier. PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México

## **Cesión de Derechos**

El envío de un Artículo a Revista de Pedagogía Crítica emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones seriadas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Artículo.

Los autores firman el Formato de Autorización para que su Artículo se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding Perú considere pertinentes para divulgación y difusión de su Artículo cediendo sus Derechos de Obra.

## **Declaración de Autoría**

Indicar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en la participación del Artículo y señalar en extenso la Afiliación Institucional indicando la Dependencia.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo con el Número de CVU Becario-PNPC o SNI-CONACYT- Indicando el Nivel de Investigador y su Perfil de Google Scholar para verificar su nivel de Citación e índice H.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en los Perfiles de Ciencia y Tecnología ampliamente aceptados por la Comunidad Científica Internacional ORCID - Researcher ID Thomson - arXiv Author ID - PubMed Author ID - Open ID respectivamente

Indicar el contacto para correspondencia al Autor (Correo y Teléfono) e indicar al Investigador que contribuye como primer Autor del Artículo.

## **Detección de Plagio**

Todos los Artículos serán testeados por el software de plagio PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se mandará a arbitraje y se rescindirá de la recepción del Artículo notificando a los Autores responsables, reivindicando que el plagio académico está tipificado como delito en el Código Penal.

## **Proceso de Arbitraje**

Todos los Artículos se evaluarán por pares académicos por el método de Doble Ciego, el arbitraje Aprobatorio es un requisito para que el Consejo Editorial tome una decisión final que será inapelable en todos los casos. MARVID® es una Marca de derivada de ECORFAN® especializada en proveer a los expertos evaluadores todos ellos con grado de Doctorado y distinción de Investigadores Internacionales en los respectivos Consejos de Ciencia y Tecnología el homólogo de CONACYT para los capítulos de América-Europa-Asia-Africa y Oceanía. La identificación de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de Arbitraje sea anónimo y cubra las siguientes etapas: Identificación del Research Journal con su tasa de ocupamiento autoral - Identificación del Autores y Coautores- Detección de Plagio PLAGSCAN - Revisión de Formatos de Autorización y Originalidad-Asignación al Consejo Editorial- Asignación del par de Árbitros Expertos-Notificación de Dictamen-Declaratoria de Observaciones al Autor-Cotejo de Artículo Modificado para Edición-Publicación.

## **Instrucciones para Publicación Científica, Tecnológica y de Innovación**

### **Área del Conocimiento**

Los trabajos deberán ser inéditos y referirse a temas de La pedagogía como ciencia de la educación, pedagogía comparada, pedagogía crítica, pedagogía libertaria, pedagogía cibernética, debate entre pedagogía y ciencias de la educación, comparativos entre pedagogía y andrología y a otros temas vinculados a las Humanidades y Ciencias de la Conducta.

## **Presentación del Contenido**

Como primer artículo presentamos, *Análisis de las horas de sueño y su repercusión en el desempeño académico de jóvenes de Bachillerato*, por SESENTO, Leticia & LUCIO, Rodolfo, con adscripción en el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, como segundo artículo presentamos, *Implementación de un curso remedial para el fortalecimiento de la atención y la memoria en jóvenes con discapacidad auditiva. Inclusión en la educación superior*, por MENAUT-QUIÑONES, Elsa Belem, ACEVEDO-MARTÍNEZ, Norma Patricia, PÉREZ-GONZÁLEZ, Ivonne y GALINDO-ROSAS, Cinthia Janeth, con adscripción en la Universidad Juárez del Estado de Durango, como tercer artículo presentamos, *Pedagogía crítica, la visión para favorecer la autonomía en el alumno*, por CHÁVEZ-LÓPEZ, María Margarita & MAGDALENO-CASTRO, Benigno, con adscripción en el Centro Pedagógico de Durango, como último artículo presentamos, *Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG*, por MEDINA-LERENA, Miriam Susana, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel, con adscripción en la Universidad de Guadalajara.

## Contenido

Artículo	Página
<b>Análisis de las horas de sueño y su repercusión en el desempeño académico de jóvenes de Bachillerato</b> SESENTO, Leticia & LUCIO, Rodolfo <i>Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo</i> <i>Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo</i>	1-8
<b>Implementación de un curso remedial para el fortalecimiento de la atención y la memoria en jóvenes con discapacidad auditiva. Inclusión en la educación superior</b> MENAUT-QUIÑONES, Elsa Belem, ACEVEDO-MARTÍNEZ, Norma Patricia, PÉREZ-GONZÁLEZ, Ivonne y GALINDO-ROSAS, Cinthia Janeth <i>Universidad Juárez del Estado de Durango</i>	9-20
<b>Pedagogía crítica, la visión para favorecer la autonomía en el alumno</b> CHÁVEZ-LÓPEZ, María Margarita & MAGDALENO-CASTRO, Benigno <i>Centro Pedagógico de Durango</i>	21-28
<b>Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG</b> MEDINA-LERENA, Miriam Susana, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel <i>Universidad de Guadalajara</i>	29-35



**Análisis de las horas de sueño y su repercusión en el desempeño académico de jóvenes de Bachillerato****Analysis of sleep hours and their impact on the academic performance of high school students**SESENTO, Leticia\*†<sup>1</sup> & LUCIO, Rodolfo<sup>2</sup><sup>1</sup>*Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo*<sup>2</sup>*Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*ID 1<sup>er</sup> Autor: *Leticia, Sesento* / ORC ID: 0000-0002-6456058X, Researcher ID Thomson: S-6997-2018, CVU CONACYT ID: 449302ID 1<sup>er</sup> Autor: *Rodolfo, Lucio* / ORC ID: 0000-0002-0535-3652, Researcher ID Thomson: X-2391-2018

DOI: 10.35429/JCP.2019.9.3.1.8

Recibido 13 de Junio, 2019; Aceptado 30 de Septiembre, 2019

**Resumen**

El sueño es parte vital del desarrollo biológico de todos los seres vivos, si bien, con el ritmo actual de los jóvenes, las redes sociales, series televisivas, fiestas, etc, cada día disminuyen las horas de sueño. El objetivo de este estudio es conocer los trastornos de sueño y su impacto en el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato; los sujetos encuestados fueron 112. La metodología cuantitativa, de corte descriptivo. La hora promedio en la que suelen dormir los jóvenes son 12 pm (58 encuestados), 28 jóvenes duermen 8 horas, 69 duerme 6 horas y 15 de ellos sólo 4 horas al día. La mayoría de los jóvenes (63) tiene un promedio regular de 7 a 8.9, lo cual, puede tener diversos factores, pero asociando las encuestas los que padecen algún tipo de trastorno o pocas horas de sueño afirman tener promedio de malo a regular. Es importante realizar programas de intervención en el aula y en la Institución para concientizar sobre la importancia del sueño tanto a nivel salud como a nivel académico.

**Sueño, Desempeño, Tutoría****Abstract**

The dream is a vital part of the biological development of all living beings, although, with the current rhythm of young people, social networks, television series, parties, etc., daily sleep hours decrease. The objective of this study is to know sleep disorders and their impact on academic performance in high school students; the subjects surveyed were 112. The quantitative methodology, descriptive cut. The average time that young people usually sleep is 12 pm (58 respondents), 28 young people sleep 8 hours, 69 sleep 6 hours and 15 of them only 4 hours a day. The majority of young people (63) have a regular average of 7 to 8.9, which may have several factors, but associating the surveys those who suffer some type of disorder or a few hours of sleep claim to have average of bad to regular. It is important to carry out intervention programs in the classroom and at the Institution to raise awareness about the importance of sleep both at the health level and at the academic level.

**Dream, Performance, Mentoring**

**Citación:** SESENTO, Leticia & LUCIO, Rodolfo. Análisis de las horas de sueño y su repercusión en el desempeño académico de jóvenes de Bachillerato. *Revista de Pedagogía Crítica*. 2019, 3-9: 1-8

\* Correspondencia al Autor (Correo electrónico: leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

La adolescencia es un período de importantes cambios biológicos hormonales y de crecimiento; acompañado de un amplio rango de cambios emocionales, psicológicos y sociales, que pueden producir en algunos adolescentes una serie de trastornos adaptativos, esta es la época inicial de la maduración sexual, el paso de niño a adulto (la adolescencia). El sueño es la ruptura fisiológica del estado de conciencia y uno de los cambios básicos que ocurren en el sistema nervioso. Es esencial para mantener un equilibrio de la psicología humana, por lo que su carencia provoca daños significativos en la concentración, en la memoria y en el control emocional.

Hoy en día la falta de sueño entre adolescentes es frecuente y se relaciona con problemas escolares o problemas de en la vida, la mayoría de los adolescentes no duermen lo suficiente, habitualmente porque tienen horarios sobrecargados o porque pasan demasiado tiempo enviando mensajes de texto o chateando con amigos hasta la madrugada. Otros adolescentes intentan acostarse temprano pero, en lugar de conciliar el sueño y dormir las horas que necesitan, se pasan horas acostados pero despiertos.

La reducción del sueño por malos hábitos o por trastornos del sueño conduce a con frecuencia el cansancio físico y esto repercute en la calidad de vida, menos rendimiento académico. “La primer clasificación de trastornos del sueño se publicó en 1979, al cabo de todos estos años actualmente se usa la clasificación internacional de los trastornos del sueño publicada en 2014”. (Correa, 2014)

## Justificación

El sueño es imprescindible para lograr y mantener un correcto rendimiento académico, mental y físico del ser humano, pues este ayuda a fortalecer en la memoria y aprendizaje. Es posible que muchos de los jóvenes asistan a clases sin haber dormido suficiente la noche anterior, las causas podrían ser variadas desde hábitos en casa, preocupación por actividades académicas y situaciones personales, hasta problemas familiares o de salud.

Conocer algunas de las principales razones por las que los alumnos de bachillerato duermen poco o su sueño es ineficiente, podría darnos indicadores de cómo abordar la situación con jóvenes con bajo rendimiento escolar y estos sean referidos con profesionales que puedan dar solución a la problemática, evitar que los jóvenes tomen la decisión de auto medicarse o usar remedios o sustancias que les ayuden a conciliar el sueño.

## Problema

Las escuelas preparatorias pretenden formar jóvenes capacitados con un rendimiento académico favorable, sin embargo existen diversos aspectos que influyen de manera desfavorable durante la formación y la preparación del estudiante. El sueño es un fenómeno elemental de la vida y una fase indispensable de la existencia humana. Es la necesidad fisiológica vital para el correcto funcionamiento del organismo o uno de los cambios o fenómenos básicos que ocurren en el sistema nervioso en cada ciclo de 24 horas. Hoy día, la falta de sueño entre los adolescentes es frecuente y se relaciona con problemas escolares o hábitos de vida. Por esa razón hemos decidido hablar de este tema ya que queremos lograr que haya conciencia que un buen descanso aportara un buen rendimiento académico de los jóvenes y buena salud.

Tener un descanso inadecuado tiene efectos en las personas y los principales problemas en los que se enfoca el presente son: la somnolencia y la fatiga, los cuales repercuten en el aprendizaje. Otros efectos que se busca destacar que provocan la pérdida del sueño son: cambios de humor, depresión, dificultad para concentrarse, estrés, ansiedad y efectos negativos sobre la salud física.

## Hipótesis y variables

Hipótesis: Los jóvenes del nivel bachillerato presentan insomnio como trastorno de sueño debido al uso excesivo de redes sociales y repercute en un bajo rendimiento académico.

Variable independiente: Redes sociales.- Son plataformas web abiertas que permiten la interacción entre muchos usuarios a partir de la creación de perfiles e intercambio de mensajes, videos o imágenes.

Variables dependientes: Insomnio.- Trastorno de sueño donde las personas sufren de no conciliar el sueño.

Rendimiento académico.- Es la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar.

### Objetivo

Conocer los trastornos del sueño que presentan los alumnos de bachillerato turno matutino y sus repercusiones en el rendimiento académico.

### Marco teórico

#### El Sueño

El sueño es un fenómeno elemental de la vida y una fase indispensable de la existencia humana. Todos los individuos requieren de un periodo de descanso para afrontar las actividades que se presentan diariamente. En los estudiantes, es esencial para recuperar las fuerzas necesarias para rendir eficazmente en situaciones escolares, sociales o personales.

Cualquier situación relacionada con la vida diaria, ya sea en el ámbito académico, personal o laboral, será un factor que predisponga a la persona a padecer algún trastorno o problema del sueño. Un trastorno se define como una variedad de afecciones que influyen en el estado de ánimo, el pensamiento y el comportamiento, que perjudicará también de forma significativa en el desarrollo saludable del individuo, se altera el funcionamiento regular en el organismo a nivel psíquico y mental.

La influencia paterna es fundamental en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes, sin embargo existen estudios que determinan que sólo un 5% de los adolescentes siguen una rutina de sueño pautada por sus padres, siendo lo más habitual que se acuesten cuando hayan terminado sus deberes, su cena, sus relaciones sociales o sencillamente cuando ellos mismos sienten que tienen sueño. Esto hace que aparezca una cierta anarquía de horarios y un sueño frecuentemente insuficiente (García, 2004) En la adolescencia pareciera que los jóvenes requieren menos horas de sueño, pero en realidad son necesarias alrededor de 10 horas, no descansar lo suficiente podría provocar que el adolescente padezca una serie de problemas que afectarían en los diferentes ambientes en los que el individuo se desenvuelve.

Los adolescentes precisan dormir 9 – 10 horas de sueño nocturno todos los días de la semana para rendir adecuadamente durante el día. “Fisiológicamente, el sueño del adolescente presenta un menor porcentaje de sueño lento profundo que desciende hasta en un 40% desde la edad prepuberal a la edad adulta, tiempo en el que se termina de desarrollar el cuerpo humano que oscila de entre los 10 a los 19 años de edad”. (Mental,2002)

### Funciones del sueño

Una de las funciones más importantes del sueño es su contribución en la regulación de la temperatura corporal, funcionando como un termostato que mantiene la temperatura que el organismo necesita en cada momento en función de las actividades que se llevan a cabo en él para facilitar procesos metabólicos, hormonales, etc. Sin este importante termostato, el organismo moriría.

El sueño produce dos tipos principales de acciones fisiológicas: en primer lugar, efectos sobre el propio sistema nervioso, en segundo lugar, efectos sobre otros sistemas funcionales del cuerpo. La vigilia prolongada suele asociarse a una disfunción progresiva de los procesos mentales y en ocasiones da lugar a comportamientos anormales. Podríamos proponer que el valor principal del sueño consiste en reestablecer los equilibrios naturales entre centros neuronales.

Entre las funciones más destacadas del sueño podemos destacar las siguientes: Reestablecer almacenes de energía celular, restaurar la enostasis del Sistema Nervioso Central y del resto de tejidos. De modo resumido podríamos decir que dormimos para poder estar despiertos por el día y que, precisamente porque estamos despiertos y activos durante el día necesitamos dormir. El sueño es una necesidad básica del organismo y su satisfacción nos permite la supervivencia.

Todo lo que pasa en el cuerpo humano guarda un equilibrio, y si falla este equilibrio el organismo tratará por todos los medios de volver a recuperarlo. Gracias a los experimentos de privación de sueño se ha comprendido que cuando se elimina “completamente” la posibilidad de dormir en un organismo, sobreviene la muerte (García, 2004)

## Trastornos del sueño

Es todo problema de sueño, todo cambio o alteración en los hábitos, que afectan el desarrollo habitual del ciclo sueño-vigilia. Estos incluyen dificultades para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales del sueño.

Los trastornos del sueño son aquellos que afectan la capacidad para dormirse o para mantenerse dormido, y provocan que se duerma demasiado o se produzcan conductas anormales asociadas al sueño, son comunes en adolescentes y pueden ser temporales, intermitentes o crónicos. “Se puede entender como la disolución fisiológica del estado de conciencia o como uno de los cambios o fenómenos básicos que ocurren en el sistema nervioso en cada ciclo de 24 horas, se ha encontrado una prevalencia de 0,2 a 10 % en el sexo femenino y la progresión en edad también es un factor de riesgo” (Mental,2002).

Los síntomas asociados a trastornos del sueño incluyen dificultad para mantener el sueño, presentar sueño o llegar a dormir en situaciones no propicias para el mismo, experimentar excesivo sueño durante los periodos de vigilia o cualquier manifestación de conductas anormales durante el mismo. Estos trastornos se acompañan con frecuencia de depresión, ansiedad y cambios cognitivos que se deben tener en cuenta en la planificación del tratamiento y en su manejo. Las alteraciones persistentes del sueño son factores de riesgo establecidos para el desarrollo posterior de enfermedades mentales y trastornos por consumo de sustancias.

## Áreas del cerebro involucradas en el sueño

La parte importante del cerebro involucrada en la coordinación del proceso del sueño se denomina Sistema Activador Reticular comprende un gran número de células nerviosas del cerebro y es el centro del Sistema Nervioso Central, responsable de regular la vigilia y las funciones vitales durante el sueño. Cuando las neuronas “apagan” su actividad, el Sistema Activador Reticular reduce el nivel de lucidez mental. Hay una interacción continua y significativa entre el Sistema Activador Reticular y otros órganos reguladores del cerebro.

Estos incluyen el tálamo, la médula espinal, la glándula pineal, los núcleos del rafe, el prosencéfalo basal, el hipocampo y el núcleo supraquiasmático.

Las áreas del cerebro que se encuentran directamente relacionadas con el sueño fueron descubiertas al comienzo del siglo XX (Barón Constantin):

Etapa de sueño: encontrándose implicada la región anterior al hipotálamo.

Etapa de vigilia formadas por la región posterior de hipotálamo.

Etapa de vigilia-sueño constituido por dos fases: la formación reticular ascendente y los núcleos del hipotálamo posterior central.

Desactivación del estado de vigilia: Medula oblonga Núcleos pre óptico del hipotálamo.

## Sonambulismo

Es un trastorno del sueño que se origina durante el sueño profundo y resulta en caminar u otros comportamientos complejos. Es más común en niños y adolescentes que en adultos y es más probable que ocurra si una persona no ha dormido lo suficiente debido a que un sonámbulo típicamente permanece en un sueño profundo durante el episodio, puede ser difícil despertarlo y probablemente no va a recordar el incidente sonambulístico. La característica esencial del sonambulismo es la presencia de episodios repetidos de conducta motora compleja que se inician durante el sueño, entre las que están en levantarse de la cama y caminar (Márquez,2013)

## Trastorno de insomnio

El insomnio se define como la dificultad para conciliar el sueño o alteraciones en el patrón de sueño que llevan a la percepción de que éste es insuficiente en su duración, profundidad o propiedades reparadoras. Éste puede ser inicial dificultad para dormirse y se asocia con frecuencia a trastornos emocionales como la ansiedad, la fobia y la depresión. Puede ser al inicio de la noche (cuando no te puedes dormir) o bien con despertarse a lo largo de la noche.

La principal causa en la adolescencia es una higiene de sueño inadecuada. ya que en la adolescencia el consumo de tabaco, cafeína o alcohol son factores importantes y negativos sobre el mantenimiento del sueño. Hoy que saber que la desorganización y el estrés familiar y un patrón de sueño alterado en los padres afecta negativamente al sueño del adolescente. Si el adolescente no duerme bien esta irritable, le cuesta despertarse, recupera el sueño durante el fin de semana. Todo esto tiene efectos negativos sobre su vida. Por ello es importante detectarlo y actuar (Márquez, 2013)

### **Apnea obstructiva del sueño**

La apnea obstructiva del sueño es un trastorno del sueño en que la respiración se detiene repetidas veces porque las vías respiratorias se bloquean. Consiste en la interrupción, parcial o completa de la respiración durante más de 10 segundos y se manifiesta durante el sueño, y es debido a que se produce estrechamiento en la vía aérea superior (garganta) este tipo de apnea es la más frecuente y es una enfermedad crónica. Los síntomas comunes incluyen ronquidos y un resoplido o jadeo estridente para respirar tras una pausa en la respiración, lo que puede ocurrir hasta 30 veces en una hora (Alva,2009)

### **Síndrome de piernas inquietas**

El Síndrome de Piernas Inquietas lo ubicamos dentro de los trastornos del movimiento y se caracteriza por una urgencia para mover las piernas debida a una sensación de incomodidad (presión, cosquilleo etc.), que aparece en situaciones de reposo y que mejora claramente con la deambulación o el movimiento de las piernas estos suelen ser intensos de madrugada y se asocian a una sensación desagradable. Estos síntomas aparecen o empeoran al final del día. Se alivian con el movimiento y tiene gran impacto en la calidad de vida, les causa insomnio, fatiga diurna, disminución de la atención e hiperactiva paradójica y, en casos graves, somnolencia diurna excesiva. Tiene un predominio vespertino, por lo que la mayor intensidad de los síntomas se percibe a última hora del día o ya en la cama, el Síndrome de Piernas Inquietas es más habitual en personas de edad avanzada pero se ha asociado a insomnio y más recientemente a déficit de atención e hiperactividad en niños y adolescentes La causa no son del todo conocidas. Los adolescentes que padecen este síndrome pueden tener niveles bajos de hierro en la sangre.

La base del tratamiento es tener buenos hábitos del sueño. En este caso de que sea necesario, un especialista en trastornos del sueño podrá indicar algún tratamiento farmacológico ( P. Rubí, 2018)

## **Metodología de la investigación**

### **Tipo de investigación**

En la investigación realizada se utilizara el método cuantitativo. Un método cuantitativo es un procedimiento que se basa en la utilización de los números para analizar, investigar y comprobar tanto información como datos.

La investigación cuantitativa tiene como finalidad obtener respuestas de los estudiantes a preguntas específicas.

Características del método cuantitativo:

- Permite analizar y predecir el comportamiento.
- Los resultados pueden ser generalizados.
- Es descriptivo.
- Se orienta a resultados.
- Los números y datos presentan la realidad más abstracta.
- Los datos analizados siempre deben ser cuantificables.
- Se centra una causa y un efecto, o lo que es lo mismo: se basa en la aplicación de un estímulo para obtener una respuesta. (SINNAPS, S.F.)

### **Muestra**

Se encuestó a 112 jóvenes de bachillerato turno matutino, jóvenes de ambos sexos y diversos semestres (2°, 4° y 6°).

### **Instrumento**

El instrumento empleado fue diseñado por los tutores pares en turno, y se integra de 15 reactivos, para determinar si presentan trastornos del sueño y si se percatan de la relación entre sueño y desempeño académico.

1. ¿Hora en la que duerme habitualmente?  
a) 10:00 a.m. b) 12:00 a.m. c) 2:00 a.m.
2. ¿Tiene dificultad para conciliar el sueño?  
a) Si b) No

3. ¿Cuántas horas duerme normalmente?

a) 8 horas b) 6 horas c) 4 horas

4. ¿Tiene pesadillas constantemente?

a) Si b) No

5. ¿Durante el último mes cuantas veces has tenido problemas para dormir?

a) 5 b) 10 c) 15

6. ¿Suele despertarse durante la noche?

a) Ninguna en el último mes b) Una o dos veces por semana c) Tres o más veces por semana

7. ¿Ronca mientras duerme?

a) Ninguna el último mes b) Una o dos veces por semana c) Tres o más veces por semana

8. ¿Alguna vez ha tomado medicamento para dormir?

a) Si b) No

9. ¿Cuántas veces por semana consume medicamento para conciliar el sueño?

a) Todos los días b) Nunca c) Otra

10. ¿Haces siesta por las tardes?

a) Si b) No

11. ¿Cuál es tu promedio escolar actual?

a) 6 a 7.9 b) 7 a 8.9 c) 9 a 10

12. ¿Cómo consideras tu rendimiento escolar?

a) Bueno b) Regular c) Malo

13. ¿Consideras que las horas que descansas influyen en tu rendimiento académico?

a) Si b) No

14. ¿Tienes problemas para mantener la atención en las actividades escolares?

a) Si b) No

15. ¿Tienes problemas para mantenerte alerta en horario de clases?

a) Si b) No

## Resultados



Gráfico 1

En la pregunta número uno, se tiene el objetivo de analizar los hábitos de sueño de los adolescentes estudiantes de bachillerato, con esto se busca corroborar certeramente si la calidad del sueño influye en el rendimiento escolar.

En relación a la pregunta 1 que cuestiona a los 112 encuestados sobre la hora en la que duerme habitualmente, nos da como resultado que, 21 alumnos duermen a las 10:00 P. M. 21 alumnas duermen a las 10:00 P. M. Además, 30 alumnos duermen a las 12:00 A. M. y 28 alumnas también lo hacen. Por ultimo 8 alumnos duermen a las 2:00 A. M. y 4 alumnas duermen a las 2:00 A. M. En los resultados arrojados en esta pregunta, se observa que son los varones quienes tienen la tendencia a dormir más tarde.

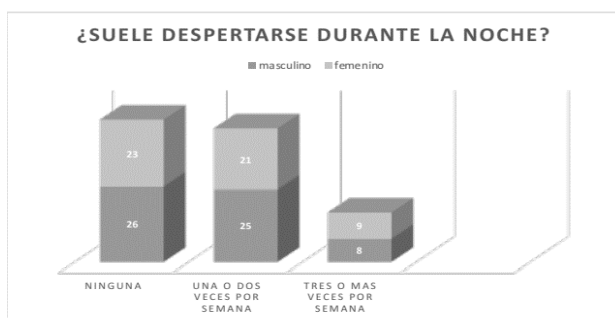


Gráfico 2

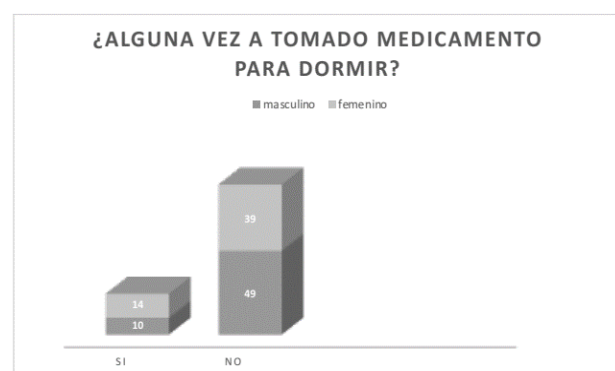
Lo anterior muestra que 52 alumnos si presentan dificultades para conciliar el sueño, y por otro lado, 60 consideran no tener ninguna dificultad.


**Gráfico 3**

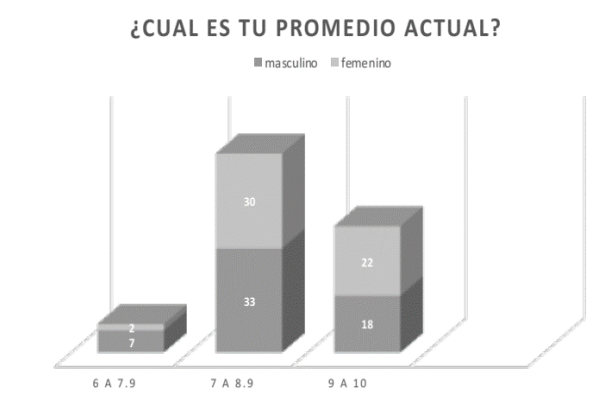
Aquí se observa que, 28 jóvenes duermen las 8 horas recomendadas, 69 de ellos duermen 6 horas y 15 de ellos tan sólo duermen 4 horas al día. Los resultados obtenidos muestran que gran parte de los encuestados tienen hábitos de sueño que son insuficientes según lo recomendado, al no cumplir con las ocho horas que son medicamente suficientes para que el cuerpo logre un descanso óptimo.


**Gráfico 4**

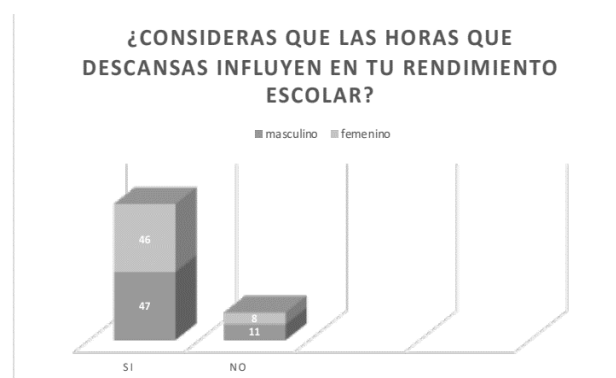
En la anterior grafica se muestra que, 49 jóvenes no suelen despertarse durante la noche, mientras que 46 afirman que lo hacen una o dos veces por semana y 17 de ellos suele despertarse tres o más veces por semana. Es notable que esta dificultad del sueño es común entre los estudiantes de bachillerato.


**Gráfico 5**

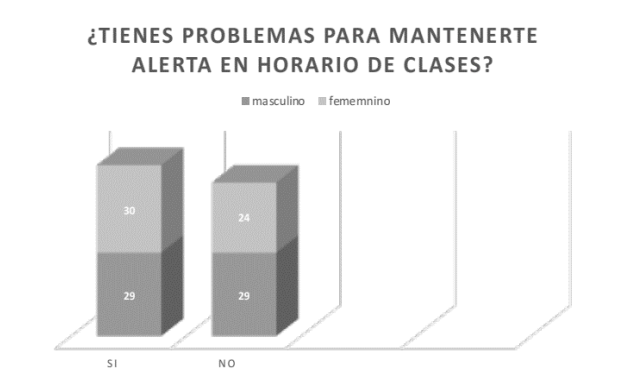
Se puede apreciar que 24 de los jóvenes ha recurrido a algún medicamento para dormir y 88 afirman no tomar ningún medicamento para dormir.


**Gráfico 6**

Podemos observar que, la mayoría de los jóvenes (63) tiene un promedio regular de 7 a 8.9, lo cual, puede tener diversos factores pero asociando las encuestas los que padecen algún tipo de trastorno o pocas horas de sueño afirman tener promedio de malo a regular, así se puede observar la relación.


**Gráfico 7**

Podemos observar que los jóvenes son conscientes de la importancia del sueño en su rendimiento académico, sin embargo, no cambian sus hábitos y planeación de tiempo para poder descansar las horas recomendadas medicamente para su etapa adolescente.


**Gráfico 8**

Analizando la gráfica, se observa que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen problemas o dificultad para mantenerse alerta en clases (59 jóvenes).

### Conclusiones

Los alumnos del nivel Bachillerato muestran ciertos problemas para dormir, en los resultados se reflejó que los que están siendo más afectados son los varones ya que tienen un porcentaje más elevado que las mujeres, incluso se pudo analizar que sus horas de descanso no son las adecuadas, la mayoría de los alumnos duermen solo seis horas, y lo recomendado es que un adolescente duerma de nueve a diez horas, además de que los jóvenes suelen despertarse durante la noche e interrumpir su sueño, esto hace que su rendimiento académico pueda verse afectado, ya que la mayoría de los estudiantes tienen un promedio regular de 7 a 8.9, por lo que se concluye que los jóvenes pueden llegar a subir su promedio escolar si duermen correctamente y así mismo prestar la suficiente atención para rendir en las diversas actividades escolares adecuadamente.

Un estudio del Instituto de neurociencia cognitiva de Londres informa que el cerebro continúa desarrollándose después de la pubertad y que no está totalmente maduro hasta que superamos los 30 años, por lo que se recomienda tener una buena higiene de sueño y descanso, por ello, basándose en los resultados la Coordinación de Tutoría se propone diseñar un curso o conferencia sobre la importancia de la planificación de tiempo y la importancia del sueño en el aprendizaje, esto para cumplir con su objetivo de apoyar al joven en sus dificultades académicas.

### Referencias

- Alva J.L. (2009) Consecuencias metabólicas y cardiovasculares del síndrome de apnea obstructiva del sueño. *Med Int Mex.* 25:116-28.
- García M., Salcedo F, Rodríguez F., Redondo M., Monterde M., Marcos A., Torrijos M. (2004) Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev Neurol;* 39:18-24.
- García-Jiménez MA, Salcedo-Aguilar F, RodríguezAlmonacidb FM, et al: Prevalencia de los trastornos de sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Revista Neurology (Ed. Esp.)* 2004; 39: 18-24.
- Márquez J.M, Chiquete E. (2013) Frecuencia de insomnio y sus consecuencias diurnas en pacientes mexicanos: Subanálisis del estudio EQUINOX. *Rev Mex Neuroci ;*14:314-20.
- Mental S, Sierra JC, Navarro CJ, Ortiz JDM (2002) Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental;* 25: 35.
- P. Rubí G. (2018) Síndrome de piernas inquietas. *Rev Med Chile* 2018; 146: 1041-1049



## **Implementación de un curso remedial para el fortalecimiento de la atención y la memoria en jóvenes con discapacidad auditiva. Inclusión en la educación superior**

### **Implementation of a remedial course for the strengthening of attention and memory in young people with hearing impairment. Inclusion in higher education**

MENAUT-QUIÑONES, Elsa Belem\*†, ACEVEDO-MARTÍNEZ, Norma Patricia, PÉREZ-GONZÁLEZ, Ivonne y GALINDO-ROSAS, Cinthia Janeth

*Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana.*

ID 1<sup>er</sup> Autor: *Elsa Belem, Menaut-Quñones* / ORC ID: 0000-0002-9679-1331, CVU CONACYT ID: 996075

ID 1<sup>er</sup> Coautor: *Norma Patricia, Acevedo-Martínez* / ORC ID: 0000-0003-4483-2389, CVU CONACYT ID: 996203

ID 2<sup>do</sup> Coautor: *Ivonne, Perez-Gonzalez* / ORC ID: 0000-0002-5010-230X, Researcher ID Thomson: X-8722-2018, CVU CONACYT ID: 954229

ID 3<sup>er</sup> Coautor: *Cinthia Janeth, Galindo-Rosas* / ORC ID: 0000-0001-9362-6616, CVU CONACYT ID: 997324

DOI: 10.35429/JCP.2019.9.3.9.20

Recibido 16 de Junio, 2019; Aceptado 30 de Septiembre, 2019

#### **Resumen**

Objetivo: conocer la efectividad de un curso remedial para el fortalecimiento de funciones cognitivas en jóvenes con discapacidad auditiva. Metodología: se trata de un estudio cuasi-experimental de antes y después, de corte longitudinal. Se describe la cuantificación de los puntajes naturales de las evaluaciones de funciones cognitivas mediante la Batería Neuropsicológica "NEUROPSI" Atención y Memoria, realizadas en jóvenes con discapacidad auditiva antes y después de un curso remedial previa firma de consentimiento informado. La primera evaluación fue realizada previo inicio del curso, mientras que la segunda se realizó cuando los tres jóvenes finalizaron el tercer semestre de la carrera de Terapia de la Comunicación Humana. Los datos fueron obtenidos por la revisión de los tres expedientes, de donde se tomaron las variables atención y memoria (codificación y evocación). Los resultados mostraron incremento de los puntajes en la segunda evaluación respecto a la primera evaluación en la mayoría de las subáreas de atención y memoria (codificación y evocación) evaluadas. Contribución: se identificó la importancia y pertinencia de cursos y programas enfocados a la mejora de las funciones cognitivas en jóvenes con discapacidad auditiva, los cuales brindan las herramientas que les permitan una mayor y eficiente incorporación al Sistema Educativo Superior.

**Curso remedial, Funciones cognitivas, Discapacidad auditiva**

#### **Abstract**

Objective: know the effectiveness of a remedial course for the strengthening of cognitive functions in young people with hearing impairment. Methodology: it's a quasi-experimental study of before and after, of longitudinal section. The quantification of the natural scores of the evaluations of cognitive functions by means of the Neuropsychological Battery "NEUROPSI" Attention and Memory, performed in young people with hearing impairment before and after a remedial course prior to signing an informed consent is described. The first evaluation was carried out prior to the start of the course, while the second was carried out when the three young people finished the third semester of the Human Communication Therapy degree. The data were obtained by reviewing the three files, from which the variables attention and memory (coding and evocation) were taken. The results showed an increase in the scores in the second evaluation with respect to the first evaluation in most of attention and memory sub-areas (coding and evocation) evaluated. Contribution: identify the importance and relevance of courses and programs focused on the improvement of cognitive functions in young people with hearing impairment, which provide the tools that allow them a greater and more efficient incorporation into the Higher Education System.

**Remedial course, Cognitive functions, Hearing impairment**

**Citación:** MENAUT-QUIÑONES, Elsa Belem, ACEVEDO-MARTÍNEZ, Norma Patricia, PÉREZ-GONZÁLEZ, Ivonne y GALINDO-ROSAS, Cinthia Janeth. Implementación de un curso remedial para el fortalecimiento de la atención y la memoria en jóvenes con discapacidad auditiva. Inclusión en la educación superior. *Revista de Pedagogía Crítica*. 2019, 3-9: 9-20

\* Correspondencia al Autor (Correo electrónico: elsa\_mvf@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Hoy en día, la inclusión de personas con discapacidad al nivel superior es una realidad en la Universidad Juárez del Estado de Durango, tal es el caso de la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana, en donde existen registros de alumnos con discapacidad auditiva que han logrado ingresar y terminar su carrera profesional, no obstante, en este tema aún existen muchos enigmas por resolver.

Desde los tiempos ancestrales, y aún en la actualidad, tanto en México como en el resto del mundo, la discapacidad ha hecho acto de presencia observándose como un proceso que ha ido avanzando evolutivamente para su reconocimiento y atención, pero aún con problemas que han sido señalados por el Sistema de Naciones Unidas, los cuales todavía no han sido del todo resueltos a pesar de la puesta en marcha de algunas acciones (DOF, 2014).

Actualmente, distintos sectores, entre ellos de administración pública, privada y organizaciones no gubernamentales, han mostrado gran interés por la población con discapacidad, debido a que es un grupo que requiere de especial atención, ya que esta problemática no solo afecta a la persona con discapacidad, sino también a su contexto familiar y a la comunidad a la que pertenece, con especial impacto negativo en su situación sociocultural, educativa y económica (INEGI, 2004).

Desde tiempos remotos se tenía la creencia que las personas con discapacidad auditiva tenían menos capacidades cognitivas que los normoyentes, inclusive esta creencia permanece actualmente en algunas personas (Vernon, 2005), sin embargo, los estudiantes con este tipo de discapacidad generalmente muestran un nivel de inteligencia parecido a quienes no tienen esta problemática (Federación de Enseñanza de CC. OO. de Andalucía, 2012), no obstante, en ocasiones su desarrollo cognitivo puede verse alterado por sus limitadas habilidades lingüísticas (González, 2009), ya que el lenguaje juega un papel muy importante en la actividad cognitiva (Fontal y Mejía, 2015).

## Justificación

Es bien sabido que la pérdida de audición influye de forma considerable en la vida de las personas que la presentan, entre ellas se puede enumerar el impacto que se refleja en su rendimiento académico (OMS, 2013), ya que una pérdida auditiva altera el proceso comunicativo de las personas con este tipo de problemática, las cuales se encuentran privadas parcial o totalmente de su input sensorial a través del órgano de la audición, y como consecuencia, presentan dificultades en la expresión oral, en las relaciones interpersonales y poseen un reducido acceso a la información de su entorno, derivando de ello necesidades educativas específicas que deben ser atendidas desde la escuela (Cañizares, 2015).

Un trastorno sensitivo, como lo puede ser una alteración o dificultad auditiva, implica privaciones en la medida en que las vías de acceso a las adquisiciones disminuyen, reduciendo los estímulos externos, así como los centros relacionados con estos, alterando las condiciones de actividad de diversas funciones mentales (Pabón, 2009).

Por ello, en el ámbito de la educación, es de suma importancia la toma de decisiones sobre aspectos que faciliten el acceso a un currículum que muestre una adaptación de acceso, por las dificultades que pudieran presentar las personas con discapacidad auditiva en las competencias escolares o académicas (Álvarez, 2010).

Con lo anteriormente expuesto, es posible hacer del conocimiento acerca de las necesidades educativas que presentan las personas con discapacidad auditiva, y es ahí donde radica la importancia del presente estudio, con el cual se pretende conocer la eficacia de un curso remedial implementado en jóvenes con discapacidad auditiva, el cual fue orientado al fortalecimiento de las funciones cognitivas, y de esta manera estos jóvenes aspiren a mayores posibilidades de ingreso, de permanencia y de egreso de forma más satisfactoria en estudiantes con este tipo de discapacidad, lo cual, en un futuro los ayudaran a una mejor inserción en todos los ámbitos de la sociedad, y por ende, obtendrán de esta manera la oportunidad de tener una mejor calidad de vida.

## Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 466 millones de personas en todo el mundo, es decir, más del 5% de la población mundial padece pérdida de audición (OMS, 2019). Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) da a conocer los datos obtenidos a través de la Encuesta de la Dinámica Demográfica (ENADID), donde los resultados obtenidos muestran que del total de la población con discapacidad en México (7.1 millones) un 33.5% presentan dificultades para escuchar, aunque use aparato auditivo. Asimismo, la encuesta antes mencionada refiere que en el estado de Durango reside el 1.8% de la población con discapacidad, y en lo que respecta a la discapacidad para escuchar (aunque use aparato auditivo), las personas con esta problemática corresponden al 29.9% de total de la población con discapacidad en este estado (INEGI, 2016).

Siguiendo con los datos proporcionados por la ENADID, en el año 2014 del total de la población con discapacidad de 3 a 19 años, solamente un 46.5% asistía a la escuela, observándose una diferencia de 14.1 puntos porcentuales en comparación a la población sin ninguna discapacidad (60.6%). Lo antes expuesto solo deja ver que aún existen barreras en el ámbito educativo para la población con discapacidad, lo cual puede ser derivado por distintos factores, ya sea por la actitud de las personas, la falta de maestros bien cualificados para otorgarles educación de acuerdo a sus necesidades, la disponibilidad y adaptabilidad de los planes de estudio, y la infraestructura de las escuelas la cual a veces no está adaptada para individuos con alguna discapacidad.

Referente al nivel educativo se dio a conocer que de cada 100 individuos de 15 años y más con alguna discapacidad, 23 no tienen escolaridad, 45 asisten a la primaria, 15 asisten a la secundaria, 10 logran llegar al nivel medio superior y solo 7 llegan a la educación superior (INEGI, 2016). En la actualidad, aun en los países más desarrollados es poco común que los individuos con pérdida de audición lleguen a ser escolarizados, por ende, en esta población la tasa de desempleo es elevada, y quienes logran tener un empleo lo hacen en puestos inferiores a comparación con las demás personas (OMS, 2018).

Lo anteriormente mencionado se deja ver en la poca participación económica de la población con discapacidad de 15 años y más, ya que según la ENADID (2014), en México de cada 10 personas con esta situación, únicamente 4 participan en actividades económicas, de donde la tasa de participación económica de personas con discapacidad para escuchar (aunque use aparato auditivo) es de 35.0%, y en el caso específico del estado de Durango la tasa de participación económica de 15 años y más es del 36.7%. Todo parece indicar que los datos de la prevalencia de la discapacidad van a la alza, por tal motivo, es necesario desarrollar acciones que ayuden a contrarrestar las situaciones adversas a las cuales se enfrentan día con día este tipo de población (INEGI, 2016).

## Objetivo General

Conocer la efectividad de un curso remedial para el fortalecimiento de funciones cognitivas en jóvenes con discapacidad auditiva.

## Marco Teórico

### La discapacidad a lo largo de la historia

En los tiempos de la Edad Moderna comenzó a ser estudiada por las comunidades científicas la estructura y función del ser humano, y posteriormente, en los siglos XVIII y XIX, gracias a la llegada de la Revolución Industrial se comenzó a considerar la necesidad de que el hombre fuera productivo en función del trabajo, y es a partir de ahí que aparecieron algunos cambios en respuesta a sus necesidades. Dentro de ello, comenzaron a crearse las primeras escuelas para sordomudos, así como espacios educativos para personas ciegas, donde se desarrollara un sistema universal para enseñar este tipo de personas (Hidalgo, 2018).

Así pues, para el siglo XX, las guerras de Corea y Vietnam dejaron como resultado un considerable número de personas mutiladas, ciegas, sordas y mudas; convirtiéndose en un referente de relevancia mundial, debido a que muchos jóvenes dejarían de ser productivos laboralmente, y es entonces que estas personas comenzaron a ser reconocidas como minusválidas o con trastornos mentales.

Gracias a ello, se crearon los derechos de las personas que se encontraban en esas condiciones, expuestos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Programa Internacional de Rehabilitación de Minusválidos Físicos, la Declaración de los Derechos del Retrasado Mental, la Declaración de los Derechos de los Impedidos y aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Clasificación Internacional de las Deficiencias Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM) (Padilla, 2010).

En México, la historia sobre las instituciones de la educación de personas con discapacidad auditiva data en Junio de 1866 con la creación de la Escuela Municipal de Sordomudos. Posteriormente, el 2 de diciembre de 1867, el presidente Benito Juárez promulgó la Ley Orgánica de Educación, donde se establece en el Capítulo II que en la Escuela para Sordomudos, los alumnos deberían aprender la lengua Española pronunciada cuando estos tuvieran aptitud para hacerlo. No obstante, la Escuela Nacional para Sordomudos tuvo resultados a finales de la década de 1960, ya que gracias a ella, muchos sordos lograron desarrollar la comunicación y el lenguaje. Tiempo después, a mediados del siglo XX algunas instituciones privadas en todo el país pretendieron brindar apoyo y atención con enfoque oralista a las personas sordas, difundiéndolo en esa época.

En el año 1953 el Instituto Mexicano de Audición y Lenguaje (IMAL) atendió a niños sordos, y a su vez formó especialistas en estas áreas. Asimismo, el Instituto Nacional de la Comunicación Humana de la Secretaría de Salud otorga atención clínica y rehabilitación a la población sorda. Por su parte, la Dirección General de la Educación Especial (DGEE), en los años 80s creó escuelas de educación especial, Grupos Integrados Específicos para Hipoacúsicos en la escuela regular, y fueron creados los primeros Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) (SEP, 2012).

En la ciudad de Durango el 25 de Marzo de 1999 se constituye la Asociación de Padres de Personas con Discapacidad Auditiva A.C. (APADAC), que tiene como objetivo brindar apoyo psicoeducativo y social a niños y jóvenes de todo el Estado con este tipo de discapacidad.

En esta institución se brinda terapia de lenguaje, terapia de aprendizaje, servicios médicos relacionados con la audición y se enseña lengua de señas a niños y jóvenes con esta problemática y público en general.

### **Discapacidad auditiva**

La discapacidad auditiva implica una alteración del sentido del oído, el cual es una de las vías mediante la cual el ser humano percibe el exterior, y es en función de las características de la pérdida auditiva que se puede definir el nivel de la problemática (INEGI, 2004), y es considerada sordera cuando la pérdida de audición es total, o en otro caso se considera hipoacusia, es decir, cuando existe una audición deficiente, pero puede llegar a ser funcional con prótesis o sin ellas, logrando en ocasiones adquirir el lenguaje por vía auditiva, aunque en ella se noten algunas deficiencias de articulación, de léxico, etc, esto dependiente del grado de la hipoacusia presentada (Martínez, 2015).

La Organización Mundial de la Salud da a conocer que un nivel de audición normal es aquel que se encuentra dentro de los 25 Decibelios (Db), se considera déficit leve cuando el nivel de audición está de 26 a 40 Db, déficit moderado cuando el nivel de audición está de 41 a 60 Db, déficit severo de 61 a 80 Db y déficit profundo o sordera cuando el nivel de audición se encuentra en 81 Db o más (OMS, 2009).

### **Las funciones cognitivas**

Las funciones cognitivas son consideradas prerrequisitos de la inteligencia que permiten interiorizar información y facilitar el aprendizaje a través de la autoregularización del organismo, son entonces los datos acumulados en un individuo antes de adquirir un aprendizaje (Lafrancesco, 2005).

El lenguaje es de suma importancia para llegar al conocimiento del medio exterior, así como de procesos internos del mismo, (Fontal y Mejía, 2015), es decir, algunas de las funciones cognitivas se adquieren satisfactoriamente gracias a una lengua completa y accesible (Castillero y Garate, 2018).

La atención y la memoria son funciones cognitivas indispensables para todo aprendizaje, ya que la atención permite hacer la selección de la información de relevancia y participa en la percepción del objeto de conocimiento, y la memoria almacena la información y codifica lo almacenado (Aranda y E., 2002; Seijas, 2015).

Estas funciones son de suma importancia en la vida de todo individuo, ya que son necesarios para el correcto funcionamiento de otros procesos mentales, por lo cual, es indispensable el uso de instrumentos objetivos para su evaluación (Ostrosky y otros, 2012).

### **Funciones cognitivas en personas con discapacidad auditiva**

Se podría pensar que las personas con discapacidad auditiva al tener las mismas capacidades cognitivas que un normoyente, de igual manera su desarrollo académico debe ser similar, pero desafortunadamente no es así (Salazar, 2018), ya que en algunos casos, existen dificultades cognitivas en personas con discapacidad auditiva, esto debido a la adquisición tardía del lenguaje (Fontal y Mejía, 2015).

En lo referente al aspecto atencional Pabón (2009) menciona que la persona con discapacidad auditiva no dispone de la fuente de información a través de la audición, por ello, suele interrumpir su actividad para controlar el ambiente en forma visual, estando pendiente de todos los estímulos de su alrededor para estar en contacto con el medio, es por ello, que a veces el estudiante con discapacidad auditiva que presenta esta conducta se le suele considerar con problemas de atención (Pabón, 2009).

Bravo (1995) menciona que después de la revisión de algunos trabajos, la mayoría de ellos revelaban que la inteligencia de las personas con pérdida auditiva puede llegar a ser tan normal como la de una persona normoyente, no obstante, en los primeros mencionados existen diferencias sobre el nivel de las habilidades ya sea en tareas de tipo verbal, así como en las tareas de tipo no verbal, ya que se debe tener muy en cuenta diferentes aspectos en ellos, tales como la interacción con los demás, el ambiente familiar, la didáctica en instituciones educativas a las que asisten o el hecho de ser hijos de padres que presentan o que no presentan discapacidad auditiva (Bravo, 1995).

### **Inclusión educativa de personas con discapacidad**

Es bien sabido, que las personas que tienen alguna discapacidad presentan algunas desventajas en comparación con quienes no la tienen, es decir, las primeras tienen peores resultados sanitarios, resultados académicos poco satisfactorios, menor participación económica y tasas más altas de pobreza, consecuencia del limitado acceso a los servicios de salud, educación, de empleo, transporte o información que se encuentra a la disposición de esta población (OMS, 2011).

Las personas con discapacidad son un grupo minoritario, que a veces suele ser excluido de algunas áreas, entre ellas, del sistema educativo, ya que básicamente en todos los niveles, esta población no encuentra las condiciones que van de acuerdo a sus necesidades, lo cual dificulta su participación y limita el acceso a la igualdad de condiciones con sus pares que no presentan alguna discapacidad (Zárate, Díaz y Ortíz, 2017).

Hoy en día, la conceptualización sobre la discapacidad y su desarrollo en el ámbito educativo ha ido avanzado positivamente, constituyendo un camino para alcanzar la aceptación de la diversidad y de las diferencias humanas (Zapata, Bonfante, Acosta y Suárez, 2018). El mes de mayo de 2011, La Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, donde da a conocer en el artículo 12° que la Secretaría de la Educación Pública (SEP) deberá promover el derecho a la educación de las personas con alguna discapacidad, asimismo, deberá prohibir cualquier tipo de discriminación en cualquier plantel o lugar, así como a personal perteneciente al Sistema Educativo Nacional (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011).

Según la United National Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) la educación inclusiva es un proceso, el cual fortalece al sistema educativo para que logre llegar a todos los educandos, considerándolo una estrategia para alcanzar la educación para todos.

Referente a ello, en el mes de Abril del año 2000, se realizó en Dakar el Foro Mundial sobre la Educación, donde se estableció que la educación para todos debe considerar las necesidades de grupos vulnerables, entre ellos, las personas con discapacidad o necesidades especiales de aprendizaje (UNESCO, 2009).

El objetivo de la educación inclusiva es tener una educación de calidad, y para llegar a ello, todo sistema o centro educativo deben tratar de brindar excelencia y equidad a los alumnos (López, 2018).

En este sentido, hablando de la educación de personas con discapacidad en el nivel superior, para lograr una buena transmisión de contenidos y garantizar al aprendizaje en esta población, es de vital importancia la comunicación alumno-profesor, debido a que la lengua de ambos difiere (Salazar, 2018).

### **Evaluación Neuropsicológica “NEUROPSI” Atención y Memoria**

NEUROPSI “Atención y Memoria” es un instrumento que permite la evaluación de las funciones cognitivas, ya sea en condiciones normales o patológicas (pacientes psiquiátricos, neurológicos o con diversos problemas médicos). Dichas funciones que evalúa son: Orientación, Atención (Selectiva, Sostenida y Control Atencional), Funciones Ejecutivas, y Memoria (Memoria de trabajo y Memoria a corto y largo plazo para material visoespacial y verbal).

Los reactivos por los cuales esta compuesto suelen ser sencillos y cortos, es objetivo y confiable, su aplicación es individual y ha sido utilizado en investigaciones en población hispanohablante, siendo empleado para la identificación y seguimiento en problemáticas relacionadas con atención y memoria. El tiempo de aplicación aproximado es de 50 a 60 minutos en población sin alteraciones cognitivas y de 80 a 90 minutos en población con algún tipo de trastorno cognitivo.

El sistema de calificación de esta prueba neuropsicológica aporta datos tanto cualitativos, como cuantitativos (Ostrosky, 2012).

### **Metodología**

Se trata de un estudio cuasi-experimental de antes y después, de corte longitudinal. Se describe la cuantificación de los puntajes naturales de las evaluaciones de funciones cognitivas realizadas en jóvenes con discapacidad auditiva antes y después de un curso remedial. La primera evaluación fue realizada previo inicio del curso, mientras que la segunda se realizó cuando los tres jóvenes cursaban el tercer semestre de la carrera de Terapia de la Comunicación Humana. Los datos fueron obtenidos por la revisión de los tres expedientes.

Criterios de inclusión para el presente estudio:

- Expedientes de jóvenes con discapacidad auditiva que tomaron el curso remedial y posteriormente ingresaron a la Licenciatura de Terapia de la Comunicación Humana.

Criterios de exclusión:

- Expedientes donde los participantes mostraran alteraciones psiquiátricas, psicológicas, etc.

Criterios de eliminación:

- Expedientes incompletos que no contaran con toda la información requerida.

Instrumento de evaluación

Para la evaluación de las funciones cognitivas en jóvenes con discapacidad auditiva se empleó la Bateria Neuropsicológica “NEUROPSI” Atención y Memoria, de donde al analizar los expedientes se tomaron las variables de atención y memoria.

En cuanto a la variable atención fueron tomados mediante la consulta de los expedientes los resultados específicos de las subescalas de: retención de dígitos en progresión, cubos en progresión, detección visual aciertos, detección de dígitos total y series sucesivas.

Asimismo, mediante la consulta de los expedientes, de la variable Memoria (Codificación) se tomaron los resultados de: curva de memoria volumen promedio, pares asociados volumen promedio, memoria lógica promedio historias, figura del Rey-Osterreith y codificación de caras; y para el apartado de Memoria (Evocación) se tomaron los resultados de memoria verbal espontánea total, memoria verbal por claves total, memoria verbal reconocimiento total, pares asociados total, memoria lógica promedio historias, figura del Rey-Osterreith y reconocimiento de caras total.

### Participantes

Fueron analizados para la presente investigación los expedientes de 3 jóvenes con discapacidad auditiva, quienes formaban parte de la Asociación APADAC, y posteriormente ingresaron a la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana (FAPyTCH) de la Universidad Juárez del Estado de Durango; a quienes se les evaluó funciones cognitivas antes del curso remedial y después (tercer semestre de la carrera) mediante la Batería Neuropsicológica "NEUROPSI" Atención y Memoria.

Mediante la información de la historia clínica, se tiene como antecedentes escolares de los jóvenes que tomaron el curso remedial que había quienes en su infancia cursaron la educación primaria en un Centro de Atención Múltiple (CAM), y otros que asistían a escuelas de educación particular. Posteriormente, todos ingresaron a la educación secundaria, permaneciendo por tres años, para después continuar con su preparación en la educación media superior, contando siempre con el apoyo e intervención de intérpretes durante las clases y el desarrollo de trabajos y tareas extra-clase, hasta que finalmente culminaron este nivel educativo. Cabe mencionar que estos jóvenes siempre contaron con apoyo educativo también por parte de APADAC.

### Procedimiento

El proceso para la realización del curso remedial para jóvenes con discapacidad auditiva se llevó a cabo de la siguiente manera: inicialmente, la presidenta de la Asociación de Padres de Personas con Discapacidad Auditiva de Durango A.C.

(APADAC) solicitó a la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) la inclusión de jóvenes con discapacidad auditiva a algunas de las Licenciaturas de esta universidad, a lo cual, la Institución Educativa Superior accedió, proponiendo con ello un curso remedial para estos jóvenes previo ingreso a las licenciaturas.

Posteriormente, se realizó la invitación formal para la inclusión a la universidad a los jóvenes con discapacidad auditiva pertenecientes a APADAC, que previamente ya habían cursado la educación básica y la educación media superior, y que estuvieran interesados en continuar con la educación superior.

Al ser realizada la invitación por parte de la UJED para la inclusión de jóvenes con discapacidad auditiva al nivel superior, 8 de ellos refirieron interés por ingresar a la universidad, mismos a quienes se les propuso tomar el curso remedial y participar en el presente proyecto de investigación.

Después de ello, se procedió a la firma del consentimiento informado por parte de los padres y de los jóvenes con discapacidad auditiva que decidieron tomar el curso remedial, para enseguida realizar la respectiva historia clínica con la ayuda de sus padres.

Así pues, en Junio del año 2009 fue aplicada a los participantes la Batería Neuropsicológica "NEUROPSI" Atención y Memoria, esto con la finalidad de conocer las habilidades cognitivas que los jóvenes participantes tenían previo al ingreso a la universidad.

La evaluación fue realizada de manera individual y su aplicación fue por parte de un psicólogo con el apoyo de un intérprete de lengua de señas. Al dar por terminadas las evaluaciones se analizaron los resultados obtenidos y se identificaron las necesidades cognoscitivas de los participantes. Así pues, teniendo en cuenta las necesidades cognoscitivas de los jóvenes con discapacidad auditiva se diseñó y se puso en marcha por parte de la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana el curso remedial, teniendo como objetivo el fortalecimiento de las funciones cognitivas en estos jóvenes.

El curso remedial antes mencionado fue diseñado e instrumentado por un Médico en Comunicación Humana, perteneciente al cuerpo académico de la FAPyTCH, quien con el apoyo de un equipo multidisciplinario, integrado por una Terapeuta de la Comunicación Humana, un maestro de Educación Especial, un Lingüista, una Psicóloga, un maestro en Lengua de Señas, un maestro en Informática y un Intérprete de lengua de Señas, lograron llevar a cabo el programa.

El curso remedial tuvo inicio en el mes de Julio del año 2009 y finalizó en el mes de Julio del 2010. Al término del curso remedial únicamente tres de los ocho jóvenes refirieron interés por cursar la Licenciatura de Terapia de la Comunicación Humana, e ingresaron al curso propedéutico que ofreció la carrera en el mes de agosto del 2010. Posteriormente, al finalizar estos jóvenes el curso propedéutico, ingresaron a la carrera en el mes de Febrero del 2011.

Con la finalidad de darle seguimiento al curso remedial, estos jóvenes contaron con el apoyo de intérpretes de lengua de señas quienes los apoyaban en el proceso enseñanza-aprendizaje dentro del aula, y por las tardes, recibían apoyo por parte de asesores pedagógicos quienes les ayudaban en el repaso de contenidos escolares, monitoreo de tareas, aclaración de dudas, preparación de exámenes y apoyo en el trabajo de investigación interdisciplinario final de cada semestre.

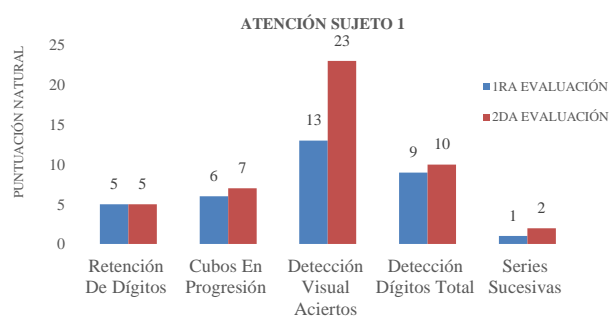
Al término del tercer semestre de la licenciatura en Terapia de la Comunicación Humana les fue aplicada nuevamente la Batería Neuropsicológica "NEUROPSI" Atención y Memoria, para enseguida ser analizados los resultados obtenidos de esta segunda evaluación.

Para el análisis de los datos se cuantificaron las puntuaciones naturales de cada subprueba de las áreas evaluadas.

## Resultados

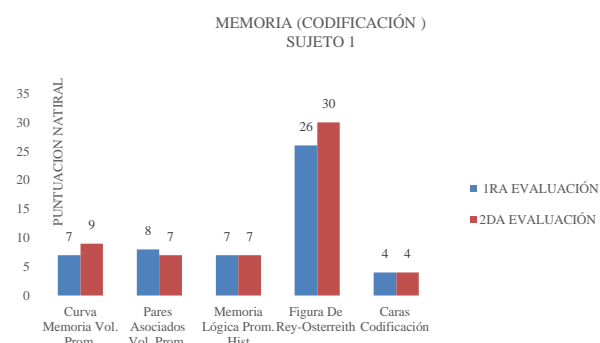
Los datos de la presente investigación fueron obtenidos mediante la revisión de 3 expedientes de jóvenes con discapacidad auditiva, de los cuales 2 son del sexo femenino y 1 del sexo masculino. La edad de los participantes al momento de la primera evaluación se encontró en un rango de 18 a 20 años.

Ahora bien, en cuanto a los resultados en el área de atención del sujeto 1, las subpruebas que registraron un incremento de la puntuación en la segunda evaluación con respecto a la primera fueron: cubos en progresión, detección visual de aciertos, detección de dígitos total y series sucesivas; observándose un mayor incremento en la subprueba de detección visual aciertos (Ver Gráfica 1).



**Gráfica 1** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de la atención del sujeto 1

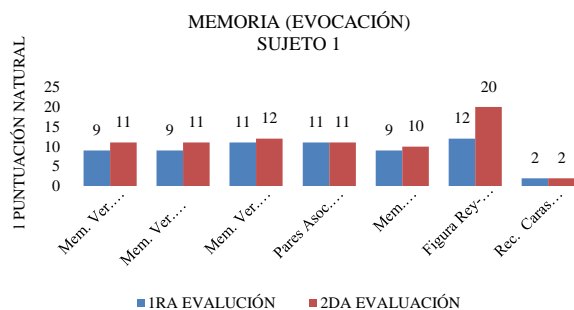
En el área de memoria (codificación) del sujeto 1, se puede observar un incremento en las subpruebas de curva de memoria volumen promedio y figura de Rey-Osterreith, esta última mostrando un mayor incremento de la puntuación en la segunda evaluación respecto a la primera evaluación (Ver Gráfica 2).



**Gráfica 2** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (codificación) del sujeto 1

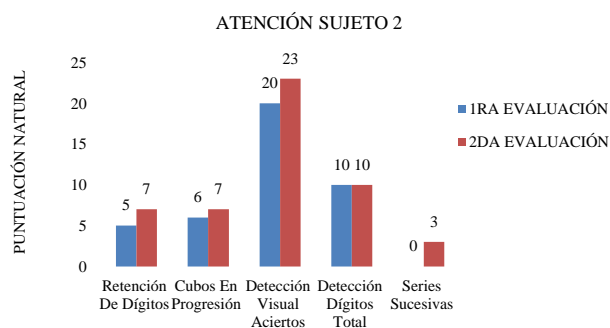
En el proceso de evocación (Memoria) en el sujeto 1, se obtuvo incremento en las subpruebas de memoria verbal espontánea total, memoria verbal claves total, memoria verbal reconocimiento total, memoria lógica promedio historias y figura de Rey-Osterreith, mostrándose un mayor incremento en la puntuación en esta última (Ver Gráfica 3).





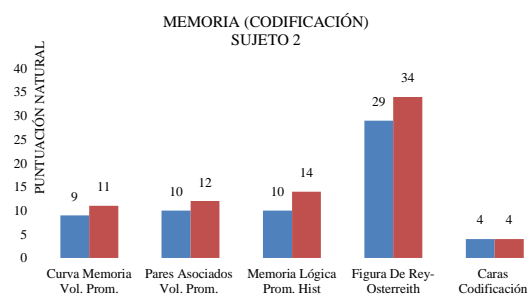
**Gráfica 3** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (evocación) del sujeto 1

En lo que respecta a la atención en el sujeto 2, las subpruebas donde se muestra incremento en el puntaje son: retención de dígitos en progresión, cubos en progresión, detección visual aciertos y series sucesivas, siendo esta última al igual que detección visual aciertos, las subpruebas donde se observó mayor incremento de la puntuación en la segunda evaluación respecto la primera. (Ver Gráfica 4).



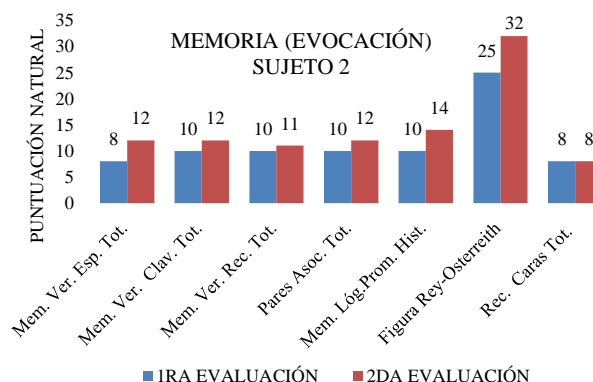
**Gráfica 4** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de la atención del sujeto 2

En el área de memoria (codificación), en el sujeto 2 se observa que las subpruebas donde se dio un incremento en el puntaje de la segunda evaluación respecto a la primera son: curva de memoria volumen promedio, pares asociados volumen promedio, memoria lógica promedio historias y figura de Rey-Osterreith, observándose mayor incremento del puntaje en esta última (Ver Gráfica 5).



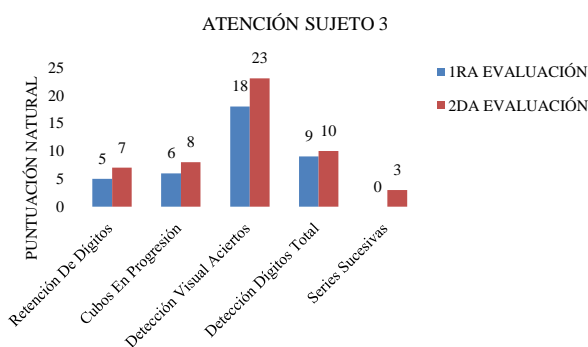
**Gráfica 5** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (codificación) del sujeto 2

En cuanto al proceso de evocación (memoria), en el sujeto 2, las subpruebas donde se incrementó el puntaje son: memoria verbal espontánea total, memoria verbal claves total, memoria verbal reconocimiento total, pares asociados total, memoria lógica promedio historias y figura de Rey-Osterreith, observándose un mayor incremento en la subprueba de figura Rey-Osterreith (Ver Gráfica 6).



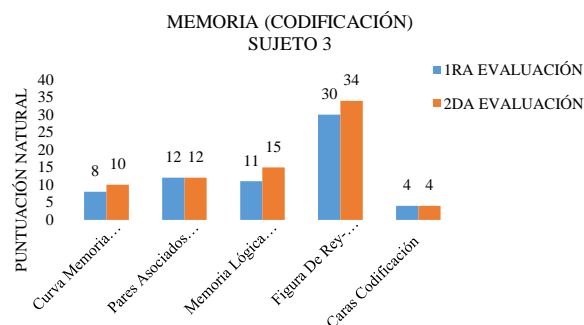
**Gráfica 6** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (evocación) del participante 2

Ahora bien, en cuanto al área de atención, en el sujeto 3 se obtuvo un incremento en todas las subpruebas, observándose un mayor incremento en la subprueba detección visual aciertos en la segunda evaluación respecto a la primera (Ver Gráfica 7).



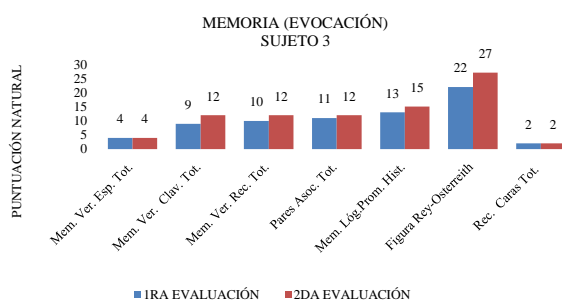
**Gráfica 7** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de la atención del participante 3

Asimismo, en el área de memoria (codificación), las subpruebas que mostraron incremento en la segunda evaluación respecto a la primera en el sujeto 3 fueron: curva de memoria volumen promedio, memoria lógica promedio historias y figura de Rey-Osterreith, observándose un mayor incremento en estas dos últimas subpruebas (Ver Gráfica 8).



**Gráfica 8** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (codificación) del sujeto 3

En el proceso de memoria (evocación) el sujeto 3, obtuvo incremento de puntaje en la segunda evaluación respecto a la primera en las siguientes subpruebas: memoria verbal espontánea total, memoria verbal claves total, memoria verbal reconocimiento total, pares asociados total, memoria lógica promedio historias y figura de Rey-Osterreith, en esta última observándose un mayor incremento de puntaje (Ver Gráfica 9).



**Gráfica 9** Resultados de la primera y segunda evaluación del área de memoria (evocación) del participante 3

## Conclusiones

Los resultados obtenidos a través de la presente investigación, permitieron observar un mejor desempeño en los jóvenes con discapacidad auditiva en las áreas de atención y de memoria (codificación y evocación) después de haber recibido el curso remedial. Referente a ello Martínez Flores et. al. (2016) mencionan que hoy en día, a pesar de que en el tema de la educación inclusiva ya se está trabajando en las universidades de México, aún falta camino por recorrer, sin dejar de considerar que hablar de inclusión no solo es lograr el ingreso de personas con discapacidad al nivel superior, sino del apoyo constante al alumno con el cual se garantice su permanencia, un aprendizaje satisfactorio y la culminación en tiempo y forma de este tipo de estudiantes (Martínez, Delgado, Moreno y Hernández, 2016).

Actualmente, resulta un tanto controversial hablar sobre el modelo educativo más apropiado para lograr “la inclusión” de las personas con discapacidad auditiva, especialmente en la educación superior (Gomez, 2013), ya que incorporar a individuos con alguna discapacidad al sistema educativo implicaría hacer cambios tanto en el sistema, como en las propias escuelas, en donde el éxito de estos centros educativos inclusivos se logra en gran medida en función al compromiso de la legislación apropiada del país, la clara orientación normativa y la adopción de planteamientos más centrados en el alumno, lo cual conllevaría cambios en los planes de estudio, métodos y materiales de enseñanza entre otros; en resumidas palabras, al incremento de la financiación, y de esta manera, lograr que los alumnos con discapacidad puedan tener el mismo nivel educativo como quienes no tienen esta condición (OMS, 2011).

Gomez (2013) menciona que en Europa y Latinoamérica hacia finales de los años 90s se comenzó a tener el conocimiento de personas con discapacidad auditiva que culminaban sus estudios de educación básica y secundaria, y posteriormente ingresaban al nivel superior, donde se obtuvieron avances significativos a favor de la diversidad; y en el caso de México han existido casos de integración en algunos estados del país, entre ellos, Durango. No obstante, es desconocido el trabajo y las adecuaciones implementadas debido a la falta de sistematización de las propuestas y experiencias que vivieron las personas con discapacidad auditiva al interior de la universidad (Gomez, 2013). En la presente investigación los resultados obtenidos permiten identificar la importancia y pertinencia de cursos y programas enfocados a la mejora de las funciones cognitivas en jóvenes con discapacidad auditiva, los cuales brinden las herramientas que les permitan una mayor y eficiente incorporación al Sistema Educativo Superior.

## Agradecimiento

Un sincero agradecimiento a la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana de la Universidad Juárez del Estado de Durango por las facilidades brindadas para que se llevara a cabo la investigación, e igualmente a la Asociación de Padres de Personas con Discapacidad Auditiva A.C. (APADAC).

## Referencias

- Álvarez Alcazar, J. (2010). Intervención educativa en alumnos con discapacidad auditiva. *Revista Digital Para Profesionales de la Enseñanza*, 1-8.
- Aranda, R., & E., R. (2002). *Educación especial: áreas curriculares para alumnos con necesidades educativas especiales*. España: PEARSON EDUCACION. S.A.
- Bravo, C. M. (1995). Desarrollo cognitivo y problemas escolares en sordos/as. *Revista Pedagógica*(10), 213-222.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2011). *Ley General Para la Inclusión de Personas con Discapacidad*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Cañizares, G. (2015). *Alumnos con déficit auditivo. Un nuevo método de enseñanza-aprendizaje*. España : NARCEA, S.A. DE EDICIONES.
- Castillero Obaldía, A., & Garate-Estes, M. (2018). *Maximizando el potencial de los niños, jóvenes y adultos sordos*. Panamá : FUGA Editorial .
- DOF. (2014). *Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018*.
- Federación de Enseñanza de CC. OO. de Andalucía. (2012). Deficiencia auditiva. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 1-8.
- Fontal González, A., & Mejía Zuluaga, C. (2015). Construcción del conocimiento de las personas sordas. Una aproximación a sus características sociofamiliares. *Informes Psicológicos*, 47-66. doi:<http://dx.doi.org/10.18566/infpsicv15n2a03>
- Gomez Tovar, R. M. (2013). La Inclusión de la Persona Sorda a la Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 93-108.
- González Castellano, A. M. (2009). La discapacidad auditiva en educación. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 1-7.
- Hidalgo Sanchez, K. (2018). Caminos NASA para pensar, sentir y vivir con condiciones físico-biológicas, psicológicas y espirituales especiales. *Universidad del Valle*, 1-79.
- INEGI. (2004). *Las personas con discapacidad en México. Una visión censal*. México: INEGI .
- INEGI. (2016). *La discapacidad en México, datos al 2014*. . México : Instituto Nacional de Estadística y Geografía .
- Lafrancesco V, G. M. (2005). *La evaluación integral y del aprendizaje. Fundamentos y estrategias*. Bogotá : COOPERATIVA EDITORIAL MAGISTERIO.
- López-Velez, A. L. (2018). *La escuela inclusiva. El derecho a la equidad y la excelencia educativa*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Martinez Flores, F. G., Delgado Sanchez, U., Moreno Aguirre, A. J., & Hernández Bucio, L. S. (2016). Inclusión educativa de personas sordas señantes en nivel universitario en México. *ConCiencia*, 1(2), 43-56.
- Martínez Pérez, H. F. (2015). Comunicación, desempeño laboral y discapacidad auditiva. *Revista Científica de Ciencias Humanas*(32), 23-43.
- OMS. (2009). *Cuidado primario del oído y la audición. Material de capacitación*. Geneva: Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2011). *RESUMEN. Informe Mundial Sobre la Discapacidad*. . Malta : Organización Mundial de la Salud .
- OMS. (2013). *Millions of people in the world have hearing loss that can be treated or prevented*. Inís Communication .
- OMS. (2018). *Sordera y pérdida de la audición*. OMS .
- OMS. (2019). *Sordera y pérdida de la audición*. Organización Mundial de la Salud .
- Ostrosky, F., Gómez, M. E., Matute, E., Roselli, M., Ardila, A., & Pineda, D. (2012). NEUROPSI. Atención y Memoria. 2da Edición. *El Manual Moderno*, 1-62.

Pabón Serrato, S. (2009). La discapacidad auditiva. Como es el niño sordo. *Innovación y Experiencias Educativas*(16), 1-10.

Padilla-Muñoz, A. (2010). Discapacidad: contexto, concepto y modelos. *Revista Colombiana de Derecho Internacional*(16), 381-414.

Salazar Durango, M. A. (2018). Estrategias para la inclusión de estudiantes sordos en la educación superior latinoamericana. *Ratio Juris*, 13(26), 193-214.

Seijas Gómez, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista. Cuanto hemos avanzado desde Leo Kanner. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.*, 573-586. doi:10.4321/S0211-57352015000300009

SEP. (2012). *Orientaciones para la atención educativa de alumnos sordos que cursan la educación básica, desde el Modelo Educativo Bilingüe-Bicultural*. México: Secretaría de Educación Pública.

UNESCO. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. París: Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura.

Zapata Lesmes, C., Bonfante, M., Acosta-Solano, J., & Suárez, M. (2018). *ResearchGate*.

Zárate-Rueda, R., Díaz-Orozco, S. P., & Ortíz-Guzmán, L. (2017). Educación superior inclusiva. Un reto para las prácticas pedagógicas. *Revista Electrónica Educaré*, 21(3), 1-24.

## Pedagogía crítica, la visión para favorecer la autonomía en el alumno

### Critical pedagogy, the vision to promote student autonomy

CHÁVEZ-LÓPEZ, María Margarita†\* & MAGDALENO-CASTRO, Benigno

*Centro Pedagógico de Durango*

ID 1<sup>er</sup> Autor: *María Margarita, Chávez-López* / ORC ID: 0000-0002-6642-2455

ID 1<sup>er</sup> Coautor: *Benigno, Magdaleno-Castro* / ORC ID: 0000-0002-1404-6136

DOI: 10.35429/JCP.2019.9.3.21.28

Recibido 03 de Junio, 2019; Aceptado 30 de Septiembre, 2019

#### Resumen

Las múltiples dificultades que se viven dentro del aula son reflejo de la realidad de alumnos, maestros y comunidad escolar. Mucho se habla de la problemáticas de los alumnos, sus conductas, la escasa consolidación de aprendizajes, falta de participación, su vulnerabilidad ante el contexto en que viven, sin embargo muy pocas veces el docente asume alguna de éstas como propias y busca darles solución a través de su práctica. El presente es el seguimiento de un docente investigador que como propósito se planteó la transformación de su práctica para favorecer el pensamiento crítico en alumnos de nivel primaria y docentes en formación. Para ello se utilizó el paradigma sociocrítico bajo un enfoque de investigación-acción, las acciones realizadas tuvieron como base la pedagogía crítica. Se encontró que la pedagogía crítica mejora la práctica docente, propiciando la transformación de la realidad de los alumnos a través del desarrollo del pensamiento crítico favoreciendo la autonomía en los alumnos.

**Pedagogía crítica, Investigación acción, Alumno autónomo**

#### Abstract

The multiple difficulties that are experienced within the classroom are a reflection of the reality of students, teachers and the school community. There is much talk about the problems of the students, their behaviors, the poor consolidation of learning, lack of participation, their vulnerability to the context in which they live, however rarely does the teacher assume any of these as their own and seeks to solve them through their practice. The present is the follow-up of a research teacher whose purpose was the transformation of his practice to favor critical thinking in elementary students and teachers in training. For this, the socio-critical paradigm was used under an action research approach, the actions carried out were based on critical pedagogy. It was found that critical pedagogy improves the teaching practice, promoting the transformation of students' reality through the development of critical thinking, favoring autonomy in students.

**Critical pedagogy, Action research, Autonomous student**

---

**Citación:** CHÁVEZ-LÓPEZ, María Margarita & MAGDALENO-CASTRO, Benigno. Pedagogía crítica, la visión para favorecer la autonomía en el alumno. *Revista de Pedagogía Crítica*. 2019, 3-9: 21-28

---



---

\* Correspondencia del Autor (mm.chavez.lopez@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

A lo largo de la historia, las formas de enseñanza han evolucionado, con ellos el proceder del docente en su quehacer cotidiano. Independientemente del estilo de enseñanza o el método utilizado, los docentes tienen claro un fin común, propiciar las condiciones necesarias para que el alumno aprenda. Por ello, toda acción que es vista como inadecuada es meramente subjetiva pues cada método o modelo existente sigue vigente por una razón, porque ha sido un factor de cambio en la realidad en la que surgió.

Dentro de las aulas, los maestros desempeñan sus acciones con base a lo aprendido durante su formación como docentes, procuran innovar aplicando estrategias que observan funcionaron con compañeros, olvidando en ocasiones que para diseñar las acciones a ejecutar en su grupo deben considerar las características de éste, así como las de su propia práctica.

Pese al cúmulo de estrategias, métodos, modelos, pareciera que hay momentos en que los docentes proceden de manera mecánica repitiendo los mismos vicios, mismas acciones e inclusive mismas planificaciones para los distintos grupos que pudiesen atender pues argumentan su efectividad en los grupos. Basta la falla de la dinámica aplicada por el docente con un grupo para pensar que es el grupo el que presenta el problema, sin analizar que probablemente sea su práctica o bien que asumiéndolo como propio podría mejorar la realidad del grupo.

Durante los Consejos Técnicos Escolares (CTE), los docentes expresan cada una de las dificultades, éxitos y retos que se van presentando siempre con la intención de mejorar. Sin embargo, en muchas de las ocasiones se han convertido en espacio de incertidumbre y duda, pues existen maestros que adjudican a los estudiantes los problemas del grupo en general, que van desde las cuestiones contextuales hasta conductuales.

Generalmente se justifican los resultados de los alumnos, así como las como las dificultades para aprender con las deficiencias que ellos presentan, tales como falta de comprensión lectora, bajo dominio de contenidos, dificultad en la convivencia escolar, falta de consolidación de aprendizajes, o bien, con la poca participación de los padres de familia así como los contextos poco favorecedores para el aprendizaje. Sin embargo, si esa es la realidad de muchas escuelas y cada CTE expresan las mismas dificultades pese al cambio del ciclo escolar, entonces qué está fallando.

Bajo a dichas premisas, surge la interrogante que orientara esta investigación ¿qué hacer con las distintas dificultades que surgen dentro del aula que sesgan la consolidación de aprendizajes y modificación de la conducta de los alumnos?, con base en este cuestionamiento se comprendió que el análisis debía centrarse en la práctica del docente más que en las problemáticas de los alumnos.

Estudiar la práctica docente permite identificar los problemas reales de la educación en las aulas, por ello, que el análisis sobre ésta sea una razón de peso para conocerlas y buscar mejorarlas. Esto sugiere que el docente ponga en juego cada una de las herramientas, habilidades y conocimientos que le permitan atender las situaciones presentadas dentro de su quehacer cotidiano. En suma se puede definir que la mayoría de los problemas que se suscitan en las aulas se pueden solucionar desde la práctica del docente. Una de las problemáticas con mayor presencia en las diferentes escuelas del país radica en cómo puede proceder el docente para atender lo establecidos en la curricular escolar sin dejar de lado las situaciones biológicas, psíquicas y sociales por ello que para dar solución a las dificultades que se enfrentan dentro del aula se focalizó atenderlas a partir de la práctica docente desde un enfoque de investigación-acción. Sin embargo la falta de consolidación de los contenidos, aunado a la situación contextual de la realidad de los alumnos se decidió abordar la Pedagogía Crítica bajo la perspectiva de Paulo Freire .

Por lo anterior se sostiene el supuesto teórico: *el docente que lleva una pedagogía crítica en el aula transforma su realidad y la de sus alumnos, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico coadyuvando su autonomía.*

Como pauta a seguir, el documento se ha dividido en tres apartados, conclusiones y referencias. El primer apartado ha sido titulado La investigación como principio de transformación, continuando con La pedagogía crítica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, El desarrollo del pensamiento crítico en el aula para la autonomía del alumno.

### **La investigación como principio de transformación**

La epistemología es la encargada de entender y estudiar cómo se lleva a cabo el proceso de la adquisición del conocimiento, dicho en otras palabras es en la cual se sostiene el origen del conocimiento en el ser humano. La investigación por su parte, propicia las condiciones para que el conocimiento que se construya o reconstruya sea significativo y sistematizado. Desde esta perspectiva, se ha comprendido y trabajado la investigación que se expone en el presente. La investigación, es un proceso sistemático que permite el desarrollo de conocimiento en los individuos, para Stenhouse (1985) la investigación es una indagación sistemática y autocrítica, indagación puesto que se fundamenta en una curiosidad y deseo de comprender, es estable, sistémica dado a que estudia las interrelaciones entre sí, pero ¿por qué es autocrítica?

Lawrence menciona que la investigación puede tomar otro camino cuando intervienen en ella intereses entendiendo estos como las influencias que puedan tenerse por patrocinadores, corrientes políticas, economía y toda aquella situación que provoque sentimientos y pensamiento subjetivo. Es autocrítica, porque pone en juego la capacidad de decidir nuestro actuar, el ser crítico al investigar, es controlar nuestras acciones para dar un seguimiento verídico a la investigación.

Llevar a cabo un proceso de investigación implica poder hacer frente a la suma de cuestionamientos que se hagan sobre ésta, es tener los fundamentos de cada proceso llevado. Dentro de las ciencias sociales, específicamente en la investigación-acción, aquella parte del proceso que transforma o contradice el supuesto teórico formulado, debe ser entendido como un área de oportunidad para abordar desde otra perspectiva, dado a que en una investigación de este tipo los tropiezos son únicamente una posibilidad más para la mejora.

Freire (2006) señala que lo primero que se debe hacer para la transformación es reconocerse como hombre o mujer inacabados, pues a partir de la curiosidad por conocerse comienza la motivación para transformarse. Por ello, que se sostiene que la investigación es el inicio de la transformación, pues la indagación sistemática sobre la realidad de estudio, permite ampliar los panoramas de acción para la mejora.

La visión de investigación expuesta con anterioridad tiene como base el enfoque de la investigación- acción (*action reserch*) pues sugiere reflexionar sobre el actuar y modificar las acciones en pro de mejora, el carácter central de ésta (Carr & Kemmis, 2005) es la autoreflexión formada por ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión esto indica una práctica infinita, propia de individuos que buscan la transformación de su pensar y su actuar.

Para un docente, ser investigador requiere ponga en juego cada recurso biológico, psicológico, social y cognitivo que posea, esto provoca que analice minuciosamente su realidad, como ser humano, como profesor, como compañero así como su accionar en ella, de forma que se lleve un seguimiento de ésta. Chávez (2005) señala que la investigación-acción es un proceso sistémico que induce a los participantes a teorizar sus prácticas al ejecutarse de esta manera la práctica va convirtiéndose en una práctica científica, de lo contrario carece de validez, sin permitir una reflexión continua y por ende queda susceptible a fallas o vicios que pasan desapercibidos por quien los realiza.

Desde la perspectiva de Kemmis (1985) *action reserch* se comprende como una forma de indagación autorreflexiva que realizan los participantes en situaciones sociales en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales ellas tienen lugar

En suma, la investigación permite la construcción del conocimiento, a partir del reconocerse como ser humano (hombre o mujer) y la curiosidad que surge de ese proceso.

Por el estudio de la realidad en las distintas interrelaciones que pueda establecer en ella misma; es objetiva pues se aleja de todo interés; requiere de todas las herramientas y recursos con que posea el investigador, y aquel docente que lleve a cabo este proceso sistémico de su quehacer en el aula genera práctica científica pues a partir de la autoreflexión mejora sus propias prácticas, las comprende y es capaz de reformular aquello que le sea necesario para continuar, transformando su realidad y convirtiendo su acción docente en una pedagogía crítica pues logra la autonomía en su actuar.

### **La pedagogía crítica en el proceso de enseñanza- aprendizaje**

Para que se lleve a cabo la adquisición de conocimiento existe un proceso entre el que enseña y el que aprende conocido como proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de las áreas de psicología y pedagogía son vocablos comunes, sin embargo al profundizar en ellos se puede analizar que ambos van más allá de uso común dentro de los textos o expresiones diarias, pues enseñar es proveer al ser humano de experiencias que le permita adquirir un conocimiento nuevo, esa adquisición puede ser desde la construcción, reconstrucción o cualquier forma que provoque un cambio de pensamiento en el ser humano.

La enseñanza puede ser pues, el cúmulo de experiencias propiciadas ya sean formal o informal, formal cuando es llevada a cabo en la escuela, con una base sólida en planes y programas, mientras que la informal será la que provea el contexto, la sociedad fuera de la institución escolar.

Por otro lado, aprender es el punto donde el individuo moviliza sus saberes previos y los integra a dicha experiencia provocando con ello surja una idea distinta a la inicial a través de la reconstrucción y construcción de un conocimiento nuevo en el aprendiz, es decir, un proceso de construcción de nuevos conocimientos sobre la base de los conocimientos actuales (Baxter & Glaser, 1998)

Las ideas anteriores permiten expresar que enseñanza-aprendizaje es un proceso en el que interviene el papel del docente quien propicia las situaciones de experiencia, y el alumno quien construye un conocimiento nuevo, sin embargo, no sólo el alumno construye sino también el maestro pues en cada experiencia que el profesor propicie pone en juego sus experiencias previas, ese trabajo en conjunto con los alumnos reestructura saberes, obteniendo un conocimiento nuevo, por ello se dice que es recíproco.

Si bien es cierto, la intención de todo educador debe girar a propiciar para los individuos los ambientes y experiencias adecuados para la adquisición y reconstrucción de conocimientos, así como también tiene la responsabilidad de hacer cuanto pueda para que el alumno encuentre significado a lo que hace, motivándolo a analizar cada una de sus acciones y las consecuencias que éstas tiene en su realidad, pues cuando el individuo desarrolla la capacidad de entender que esa realidad es parte de él y él de la realidad. podrá decirse que ha desarrollado un sentido crítico en su persona.

Si lo que se intenta es la transformación de la práctica, y el desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos, se requiere de una práctica crítica, donde el profesor sea capaz de ejercer un juicio propio hacia una o varias situaciones, ponga en juego sus habilidades, sus realidades, más nunca sus intereses, pues la función de este pensamiento es ser objetivo.

Profundizando en la concepción de pedagogía crítica es necesario analizar que es una corriente que examina la escuela tanto en su medio histórico como también por ser parte del resultado social y político. La variante radical de esta corriente, supone su interés en la transformación social, favorece de manera directa a la sociedad sometida. Bajo esas premisas, la pedagogía crítica intenta proporcionar al maestro investigador medios para comprender el papel que juegan las escuelas dentro de una sociedad dividida en razas, clases, géneros, políticas y filosofías (McLaren, 1997)



Un profesor que busca transformar no solo su práctica sino su realidad y con ello la de sus alumnos, analiza las experiencias de los éstos, los materiales, las políticas educativas, institucionales y sociales, con el fin de favorecer el aprendizaje, así como también guía sus acciones de modo que éstas influyan en los alumnos y los haga críticos de su realidad, y con base en ello se comience la transformación social.

Así pues, para propiciar un pensamiento y una práctica crítica se requiere indudablemente de la dialéctica, ésta ha sido interpretada a lo largo de la historia de distinta manera, la primera y una de las interpretaciones más conocidas es la del arte de dialogar, sin embargo dentro del proceso de investigación que se llevó, la dialéctica es concebida como un proceso de análisis y de reflexión de contradicciones intenta desechar las historias y las relaciones de los significados y apariencias aceptados, logrando así trazar interacciones desde el contexto a la parte, del sistema interno al hecho (McLaren, 1998) Con el uso de la dialéctica dentro de proceso de enseñanza-aprendizaje el docente comienza a trazar las conexiones con el contexto, la práctica que realiza, la que quiere realizar para atender las necesidades de conocimiento de la sociedad que atiende para que busque su mejora.

Ahora bien, la dialéctica representa gran parte de la totalidad del pensamiento crítico, pues las relaciones de análisis que se hacen entre lo que es y lo que no es provocan la creación o recreación de juicios personales. En la pedagogía crítica la implicación de la dialéctica va encaminada a que el maestro propicie las acciones necesarias donde el alumno vaya adquiriendo una conciencia crítica de su realidad, por ello, debe ser consciente que cada una de sus acciones repercuten de manera directa en la realidad de los estudiantes y en esa micro sociedad que es el aula.

Así mismo, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje surgen posturas particulares entre los alumnos y de alumnos con docente, por ello que el proceso dialéctico viene a favorecer el sentido crítico de ambas partes pues como componentes de una micro sociedad crítica, es lógico que surjan contradicciones, sin embargo entra en juego las capacidades que como comunidad crítica se requieren, respetando ideas y posturas contradictorias, pero que son válidas.

Así como también se buscan unificar criterios para cumplir objetivos en común sin violentar la diversidad de ideas. Dichas posturas de la pedagogía crítica van encaminadas a las diferencias entre escolarización y educación, Henry Giroux (Giroux & McLaren, 1989) como radical crítico hace referencia a las distinciones de la escolarización y la educación, la primera de ella la concibe como una forma de control social, mientras que la segunda la refiere a la transformación de la sociedad tomando en cuenta al estudiante como un ser activo que se compromete con su desarrollo y el de la sociedad.

Bajo dicho referente, la pedagogía crítica supone pues que el maestro debe poseer un sentido humano, crítico de su actuar, de su hablar y de su pensar, debe ser activo, pero sobre todo, debe poseer la capacidad para transformar su práctica en función a las necesidades de sus alumnos y de su contexto, sin ataduras a ideas necias e inertes, propias de los vicios del quehacer docente.

La escuela se convierte entonces en el área de oportunidad para la transformación de patrones mentales tanto en docentes como en los alumnos, a manera de contribuir en los cambios sociales para mejorar la calidad de vida la comunidad educativa, de la práctica docente. A manera de cierre, puedo sostenerse que la pedagogía crítica es radical, pues pretende en todo momento que tanto maestros como alumnos observen el trasfondo de la realidad en la que viven y adopten las acciones necesarias para una transformación bien fundada.

### **El desarrollo del pensamiento crítico en el aula para la autonomía del alumno**

Investigar en el aula rompe con la educación conductista en la que se ha estancado por muchos años la educación, sin embargo, las múltiples reformas que ejecutan los Estados toman como base el ciudadano que pretenden sea parte de la sociedad, establecen los programas, los planes de estudios, los periodos vacacionales y ofrecen a los docentes estrategias con el fin de cumplir con los objetivos planteados, pese a que las brechas de lo que se propone con la realidad sean extensas.

El seguimiento realizado para efectos de esta investigación tiene lugar con un docente frente a grupo de educación primaria y de docentes en formación que comenzó con el análisis de su contexto, reflexionando que la verdadera problemática que enfrentaba radicaba en su práctica, pues debía atender las necesidades de alumnos, aula, escuela, contexto. Detectó que las distintas adversidades le impedían cumplir con el programa curricular podrían ser atendidas desde la investigación-acción, desde la perspectiva de McLaren, Carr, utilizando los principios que Freire propone como parte de la pedagogía crítica.

Romper con los esquemas preestablecidos dentro de los diferentes niveles educativos, provoca situaciones que no siempre benefician a los docentes, pues se rompe con la comodidad y los vicios que los centros educativos y la comunidad escolar vienen arrastrando, o bien con políticas y lineamientos que ya no son vigentes a las necesidades actuales. Es a partir de este punto donde el docente investigador comienza a poner en práctica su sentido crítico.

El desarrollo de esta investigación demostró que la pedagogía crítica va más allá de una simple estrategia que promueva el compromiso de la comunidad educativa, pretendió la transformación de los patrones mentales de los elementos humanos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de transformar sus realidades para elevar su calidad de vida.

Es claro que lograr una transformación de mentalidades pasivas a mentalidades críticas requiere de un proceso sistemático y largo, donde el docente sea congruente con la pedagogía que aplica, su actuar y su pensar pues el tiempo que el docente trabaja con los alumnos sólo marca el inicio de un proceso largo y de por vida, como lo marca el supuesto teórico que trajo la investigación al presente, donde se sostiene que el docente investigador que trabaja bajo una pedagogía crítica favorece el *desarrollo* del pensamiento crítico, pensamiento que transforma al individuo y éste a sus distintas realidades, coadyuvando a la formación de convicciones.

El seguimiento realizado a esta investigación ha sido de ocho años, ocho en el nivel de educación primaria y seis en la formación de docentes, los hallazgos han sido tan variados como el número de grupos que se han atendido, sin embargo, el punto en común en ellos radican en lo siguiente. Con lo que refiere a la práctica realizada por el docente, este requiere de un plan de acción que satisfaga las necesidades de los colectivos, tomando en cuenta que él es parte del colectivo.

El inicio de cambio de las realidades mediante la investigación con los alumnos, se dio mediante el análisis constante de las acciones ejecutadas, con base en ello, se reformulaban de modo que atendieran las necesidades que se presentaban., esto permitió valorar la práctica docente, enseñar a pensar y aprender a pensar no ha sido un proceso fácil, pues el docente debe ser consciente que el proceso de construcción de conocimiento tiene varias implicaciones, como: disposición y voluntad de aprender, llevar un seguimiento verídico, alejarse de autocompasión o justificación ante situaciones desfavorables, observar y analizar la rapidez con la que puede modificarse una realidad y percatarse de los vicios que en ella surjan para atenderlos, entender que el proceso de construcción del conocimiento varía según las características del ser humano y de éste con su contexto y por último que los individuos que comienzan a pensar críticamente pensarán de manera distinta al resto de la sociedad y deberán estar preparados para lo que puedan enfrentar.

Cuando el docente pone en práctica lo anterior, comprende que la pedagogía crítica es también humanista, y requiere poner en juego la capacidad para evaluar los procesos de los alumnos, la empatía con éstos y con quienes integran las diversas realidades, la capacidad de diálogo para la solución de conflictos, la práctica de una dialéctica constante, todo ello va provocando que el maestro cambie sus estructuras mentales y adopte conductas congruentes no solo en su quehacer docente, sino en su vida, es decir, logra ser un individuo autónomo con convicciones que transforma sus realidades y por ende la de los alumnos que atiende. El alumno que desarrolla un pensamiento crítico logra mejorar su aprovechamiento académico, mejora sus relaciones personales, familiares y sociales.

Aprende por convicción e indaga aquello que desea, decide bajo sus términos siempre teniendo en cuenta que es responsable de cada decisión y acción realizada, enfrentado las consecuencias que estas traigan con seguridad y fundamentación. Se vuelve un ser emocional y académicamente estable.

Durante el proceso de ejecución del plan de acción el docente en cuestión, ha enfrentado una serie de dificultades relacionados con las ideas distintas de los centros escolares, las prácticas viciosas en ellos, la poca capacidad de las instituciones para atender a alumnos pensantes, la restricción a la aplicación de actividades.

Ahora bien, la evaluación bajo una pedagogía crítica, implica poner en práctica el juicio de los alumnos, de ahí que se han utilizado distintas modalidades de evaluación como la coevaluación, la autoevaluación y la heteroevaluación en ambos niveles de educación. Cada una de ellas, han permitido poder apreciar las perspectivas de los alumnos, con base a dichas evaluaciones se realizan modificaciones en el plan de acción y permiten un seguimiento genuino del presente.

A manera de conclusión, dentro de los beneficios que trae el trabajar con una teoría crítica para favorecer la autonomía está que propicia la formación y modificación de hábitos, pues en ese proceso de transformación de patrón mental, los alumnos mejoran su calidad de vida, sus relaciones personales, su rendimiento académico, su relaciones familiares, factores determinantes que guiaron su acciones, pues comprenden que cualquier acción que realicen en cada una de sus esferas (familia, amigos, escuela,) de manera positiva o negativa tienen sus repercusiones, cuando logra lo anterior se sostiene que el alumno es autónomo.

### **Conclusiones**

En suma, la pedagogía crítica busca la transformación de la realidad a partir de juicios claros y objetivos, que desarrollen en el alumno cambios de hábitos en todos los que integran la realidad, fomenta las relaciones personales sanas, favorece el desarrollo de las habilidades lingüísticas, permite que los contenidos en clase sean significativos para los alumnos e incrementa el rendimiento escolar.

Determina que el alumno genere ideas nuevas, las proponga, ejerza una crítica, misma que le permite ampliar sus horizontes y los de sus compañeros, logrando con ello una autonomía, pues sus decisiones se basan en convicciones.

Así mismo, trabajado con investigación-acción, permite observar las debilidades y fortalezas de la práctica, así como también fomentar un ambiente armónico y crítico con los alumnos, los padres de familia, la investigación acción pues, no solo transforma la práctica educativa sino la perspectiva de la educación, ya que orienta que el docente profundice en su sentido humano, rescate y ponga en prácticas valores, y sea capaz de proponer las modificaciones desde las aulas hacia afuera, pues como lo sostiene Jimeno Sacristán, en el maestro quien realmente conoce las necesidades curriculares pues es quien la ejecuta.

El alumno logra ser autónomo cuando posee un pensamiento crítico y es capaz de orientar su actuar en pro de una mejor calidad de vida, discrimina información, indaga en lo que necesita, formula sus propios procedimientos a través de convicciones, analiza desde distintos enfoques su realidad, es capaz de modificar su conducta, de autorregularse, argumenta sus posturas, respeta las ideas de otros, practica valores y se rige dentro de la ética, es empático, busca el bien común y cuestiona para aprender.

Como continuación de ésta investigación, se pretende dar seguimiento a los docentes en formación con los que se ha trabajado esta propuesta, con la finalidad de sistematiza cómo es su actuar en las aulas de educación básica, y observar hasta qué punto la propuesta les proporciona las herramientas para cumplir con la función liberadora de la educación.

Por último y bajo las concepciones de la investigación acción, continuará el seguimiento cíclico que permita un avance mayor en las prácticas de los docentes interesados en transformar sus prácticas para beneficiar a la sociedad, desde lo que sí está en sus manos y de ellos hacia el contexto.

## Referencias

Chavez I.,(2005). Liderazgo +participación = autonomía escolar. Una experiencia de investigación acción en las escuelas de Colima, 1ª edición, editorial colección editorial voluntades, Morelia, México

Baxter, G. P., & Glaser, R. (1998). Investigating the cognitive complerity of science assessments. *Educational Measurement: Issues and Practice*. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1998.tb00627.x>

Carr, W., & Kemmis, S. (2005). Staying critical. *Educational Action Research*. <https://doi.org/10.1080/09650790500200296>

Freire, P. (2006). Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa. In *Educación y Territorio*.

Giroux, H. A., & McLaren, P. (1989). Critical pedagogy, the state, and cultural struggle. In *Teacher empowerment and school reform*.

Kemmis, S. (1985). Action research and the politics of reflection. *Reflection: Turning Experience into Learning*.

Mclaren, P. (1997). Critical pedagogy. *International Journal of Phytoremediation*. <https://doi.org/10.1080/1047621970090101>

Mclaren, P. (1998). Revolutionary Pedagogy In Post-Revolutionary Times: Rethinking The Political Economy Of Critical Education. *Educational Theory*. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1998.00431.x>

Stenhouse, L. (1985). El Profesor Como Investigador. In *Investigación y desarrollo del curriculum*.

## **Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG**

### **Effect of learning environments on students of animal health and welfare management of the degree of veterinary medicine at the UdeG**

MEDINA-LERENA, Miriam Susana \*†, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel

*Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), Universidad de Guadalajara, Camino Ing. Ramón Padilla Sánchez No. 2100, Predio Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jalisco, México. C. P. 45510.*

ID 1<sup>er</sup> Autor: *Miriam Susana, Medina-Lerena* / **ORC ID:** 0000-0003-4358-5400

ID 1<sup>er</sup> Coautor: *Marco Antonio, Martínez Colín* / **ORC ID:** 0000-0003-4905-0386

ID 2<sup>do</sup> Coautor: *Ma. De Jesús, Rimoldi-Rentería* / **ORC ID:** 0000-0002-8432-1068

ID 3<sup>er</sup> Coautor: *Miguel Ángel, Pérez-Ramírez* / **ORC ID:** 0000-0002-5393-8751

**DOI:** 10.35429/JCP.2019.9.3.29.35

Recibido 03 de Junio, 2019; Aceptado 30 de Septiembre, 2019

#### **Resumen**

Los docentes buscan modelos adecuados que proporcionen a estudiantes universitarios las condiciones y elementos esenciales que estimulen el desarrollo de habilidades y competencias para toda la vida. El concepto de ambientes de aprendizajes, no solo es hablar de infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que, en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje que es el facilitador. El objetivo fue conocer el ambiente por el cual el alumno aprende mejor como parte de la apropiación de saberes y construcción del conocimiento. Se evaluó un grupo de estudiantes (n=40), del Curso de Manejo de la Salud y Bienestar Animal de la Licenciatura de Veterinaria, mediante un diseño descriptivo por medio de ambientes virtuales (T1), dentro del aula (T2) y ambientes reales (T3). Resultando el mejor ambiente el T3, seguido de T1. La finalidad de los ambientes de aprendizaje es proporcionar recursos y desarrollar las condiciones que contribuyan y faciliten la adquisición del conocimiento. Por otro lado el proceso de aprendizaje bien empleados contribuyen a la adquisición de aprendizajes proporcionando a su vez actitudes y valores en el alumno.

**Ambientes de aprendizaje, Aprendizaje virtual, Aprendizaje real**

#### **Abstract**

Teachers look for suitable models that provide university students with the conditions and essential elements that stimulate the development of skills and competences for a lifetime. The concept of learning environments is not only to talk about infrastructure, materials or support resources, which in some way are important, but that in itself, the essence of this will depend on the initiative, creativity, capacity and interaction of the person who be at the forefront of the teaching-learning process that is the facilitator. The objective was to know the environment through which the student learns better as part of the appropriation of knowledge and knowledge construction. A group of student (n=40), of the course of Management of Animal Health and Welfare of the Veterinary Degree, was evaluated through a descriptive design through virtual environments (T1), within the classroom (2) and real environments (T3). The best environment being T3, followed by T1. The purpose of learning environments is to provide resources and develop conditions that contribute and facilitate the acquisition of knowledge. On the other hand, the learning processes well used contribute to the acquisition of learning while providing attitudes and values in the student.

**Learning environment, Virtual learning, Real learning**

---

**Citación:** MEDINA-LERENA, Miriam Susana, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel. Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG. *Revista de Pedagogía Crítica*. 2019, 3-9: 29-35

---

\* Correspondencia al Autor (Correo electrónico: miriam.mlerena@academicos.udg.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Los ambientes de aprendizaje no solamente abarcan métodos de enseñanza sino también de las oportunidades que tienen los estudiantes para aprender y adquirir conocimientos. Asimismo, el diseño de los ambientes depende, en gran medida, de los modelos de actuación docente y los métodos de enseñanza educativa acordes a las características de los estudiantes (Navaridas y Jiménez, 2016). Actualmente la educación ha sido fuertemente influenciada por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación que desafían y producen un cambio en la manera de concebir la vida ante un mundo en constante desarrollo. Los estudiantes utilizan las aplicaciones de enseñanza y pueden ser usadas como complemento en la manera de aprender (Saraiva *et. al.*, 2006).

Un docente como facilitador y mediador del proceso de enseñanza debe de llevar a cabo la implementación de didácticas con ambientes y estrategias de aprendizaje que sean innovadoras y creativas. También pueden proporcionar al estudiante elementos que ayuden a facilitar, motivar y comprender el conocimiento para que con ello sea capaz de transmitir y aplicar en su enseñanza a través de su estudio durante la etapa estudiantil en la Universidad. De esta manera logrará adquirir competencias, conocimientos y habilidades. Mismas que les servirán para la formación personal y profesional que los lleven a incluirse en un mundo que exige mejores elementos profesionales y competitivos (Moreno, 2005).

Las clases presenciales y/o no presenciales, son escenarios donde se cuenta con flexibilidad, estos tienen la ventaja de acceder a la información y al mismo tiempo se puede compartir, debatir e intercambiar información o simplemente pueden interactuar en el desarrollo de las actividades programadas.

## Justificación

Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes, elementos esenciales, que propicien una enseñanza que estimule el desarrollo de sus habilidades, competencias y condiciones necesarias que permiten problematizar, descubrir, comprender, motivar y/o asimilar situaciones o contenidos educativos de la vida diaria desde su propia perspectiva (Rodríguez, 2014).

Por lo que el docente debe de buscar fomentar el uso de herramientas necesarias y al mismo tiempo escenarios indispensables para que el estudiante adquiera los conocimientos esenciales y de interés hacia su propio aprendizaje. Dado que los ambientes ayudan al dominio de competencias con recursos que estén disponibles, mismos que estén actualizados y en vanguardia para competir por mejores oportunidades profesionales en el campo laboral. Los contextos de enseñanza-aprendizaje han cambiado con la presencia de las aplicaciones de tecnologías en la educación; su uso se ha convertido en una herramienta casi indispensable para la formación de los estudiantes.

De aquí que se buscó y analizó si los ambientes de aprendizaje utilizados en la competencia de Manejo de la Salud y Bienestar Animal proporcionan elementos que apoyan el desarrollo de habilidades y competencias en el estudiante de Medicina Veterinaria. Es importante poder reconocer el mejor ambiente de aprendizaje donde el alumno se apropie de conocimientos a partir de la información recibida. Misma que apoye en su formación profesional y en la solución de problemas presentados en su vida diaria. De ahí que es indispensable conocer si los ambientes de aprendizaje que se utilizan son los mejores para que el estudiante cree su propio conocimiento con el objetivo de que obtenga un aprendizaje significativo en la competencia.

## Planteamiento del problema

Uno de los objetivos más importantes de la educación es que el alumno sea autodidacta y resuelva problemas cotidianos y reales en su entorno. Las competencias forman parte del proceso evolutivo al momento de aprender, siendo más reflexivo, crítico y al mismo tiempo competente en cualquier área en la que se dedique profesionalmente. Los ambientes de aprendizaje permiten las interacciones de manera constante entre alumno-profesor, alumno-alumno, alumno-herramientas.

El éxito de estos ambientes de aprendizaje se debe al papel dinámico que el docente establece cuando interactúa con sus estudiantes logrando así una asistencia diaria a clase y puedan lograr un proceso de enseñanza aprendizaje, siendo el principal objetivo de la educación (Rubí *et. al.*, 2017).

### Hipótesis

Los ambientes de aprendizaje utilizados en un curso de Manejo de la Salud y Bienestar Animal evidenciarán el efecto sobre el estudiante para obtener un aprendizaje significativo.

### Objetivo general

Evaluar el efecto de los ambientes de aprendizaje utilizadas en Estudiantes de la competencia de Manejo de la Salud Animal de la Licenciatura de Medicina Veterinaria en la UdeG.

### Objetivos particulares

- Determinar si los ambientes causan un efecto en el aprendizaje de los alumnos.
- Evaluar el auto-aprendizaje mediante estrategias utilizadas en el curso.
- Evaluar el desempeño adquirido en un curso de Manejo y Bienestar Animal.
- Evaluar las actividades dentro y fuera del aula como estrategia de aprendizaje.
- Determinar si los ambientes y las estrategias usadas provocan un efecto en el aprendizaje significativo en el estudiante.

### Marco teórico

En las últimas décadas ha tomado gran interés el desarrollo de la psicología cognitiva con sus aportes en el campo educativo, básicamente a través del aprendizaje significativo y el aprendizaje estratégico, nuevos planteamientos sobre la inteligencia humana que la conciben como múltiples, diversas y con cambios en los procesos de formación, en los distintos niveles educativos (Villamizar, 2008).

Navaridas y Jiménez (2016) investigaron los conceptos que tienen los estudiantes universitarios acerca de la utilidad y/o eficacia de los ambientes de aprendizaje que son utilizados por los docentes en sus actividades diarias. Los resultados indicaron que el estudio individual y las explicaciones del profesor siguen siendo los ambientes más valorados por los estudiantes en términos de eficacia para el logro de los objetivos de aprendizaje (Navaridas y Jiménez, 2016).

Los resultados en alumnos evaluados antes y después del uso e integración de la tecnología en su desarrollo han aumentado no solo en conocimientos específicos, sino también en la ortografía y el aprendizaje significativo (Márquez y Prats, 2011).

Los ambientes de aprendizaje virtuales pueden ser utilizados como complemento en clases presenciales y/o no presenciales. Los cuales tienen la flexibilidad y la ventaja que al momento de acceder a la información ayudan a compartir, debatir e intercambiar información o simplemente pueden interactuar en equipos por medio del desarrollo de las actividades programadas en el curso. El diseño de multimedia interactiva, permite ser utilizada como una herramienta tecnológica de apoyo didáctico para los docentes con el propósito de mejorar el aprendizaje, lo cual permite enseñar con mayor facilidad, agradable, llamativa y a la vez dinámica. Logrando que los estudiantes muestren interés por adquirir el nuevo aprendizaje (Pantoja, 2017).

### Material y métodos

El presente estudio se realizó con un grupo de la Competencia de Manejo de la Salud y Bienestar Animal de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guadalajara. El grupo se conformó por una población de 40 alumnos inscritos durante el ciclo 2019-A. Con edades de los 18 a los 38 años, hombres y mujeres. Mediante un diseño descriptivo, con el propósito de buscar y conocer cuál es el mejor ambiente de aprendizaje. En el cual se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje al momento de adquirir sus conocimientos, a partir de la información recibida durante el Curso. Esto es complementado con un proyecto integrador en el cual son aplicadas todas las competencias adquiridas durante el ciclo. Se aplicaron tres tratamientos diferentes a los estudiantes en los cuales se menciona brevemente una descripción de cada uno y a su vez la estrategia didáctica empleada, como sigue a continuación:

T1= (Por medio de ambientes virtuales)  
Los estudiantes trabajaron en un aula fuera con ambientes virtuales con el fin de buscar información para un proyecto integrador, el cual se realizó con un equipo de 5 personas. Se realizaron tareas tanto individuales y grupales. Posteriormente se realizó la evaluación terminada la unidad de competencia.

MEDINA-LERENA, Miriam Susana, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel. Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG. Revista de Pedagogía Crítica. 2019

T2= (Dentro del aula) Los estudiantes trabajaron con la información recibida haciendo las actividades en clase con tareas de la unidad de competencia y posteriormente se realizó la evaluación.

T3= (En ambientes reales) Los estudiantes trabajaron con la información de la competencia para revisar un caso y realizar un diagnóstico. Dichas actividades fueron realizadas en campo. Una vez terminando el diagnóstico se realizó una evaluación.

Para las actividades virtuales, se solicitó una sala de biblioteca con el objetivo de explicar la forma de buscar y obtener información confiable desde la biblioteca digital. Se les enseñó como recuperar los recursos para elaborar un proyecto integrador, el cual es un trabajo de investigación en el cual se les asigna un tema y lo desarrollan. Dicho proyecto debería ser escrito y elaborado con fuentes confiables y citadas en el estilo APA. En la sala solicitada se asignó un equipo de cómputo a cada uno de los estudiantes con el fin de que cada uno tuviera una computadora para trabajar de manera individual, sin embargo, no se contaban con los suficientes equipos por lo que se tuvo que compartir algunos equipos para dos personas.

Los proyectos fueron evaluados por medio de rubricas y al final se realizó un cartel en el cual incluyó la información del escrito. El grupo se dividió en equipos que fueron conformados por 5 estudiantes para cada proyecto. Las actividades se calificaron de forma individual y grupal como parte de su calificación final. Se les instruyó para realizar las actividades programadas en la calendarización de la competencia, mismas que se fueron evaluando en el periodo establecido del curso.

Para el tratamiento 3, los estudiantes trabajaron con información obtenida en la competencia para revisar un caso real y realizar un diagnóstico. Dichas actividades fueron realizadas en campo, finalmente fue evaluado.

Finalmente se realizó un cuestionario para obtener información relacionada a los ambientes de aprendizaje, a los cuales estaban expuestos durante el curso. Con el fin de conocer la opinión de cada uno sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por parte del profesor donde se realizaron las actividades.

Para conocer si estos ambientes eran propicios para poder desarrollar sus habilidades al momento de obtener y procesar la información para adquirir el conocimiento de la competencia, plasmarlos en su documento y llévalos en la práctica real.

Para los resultados se realizó un análisis de datos donde se corrió un ANOVA en el programa Excel® para promediar y encontrar las diferencias significativas en las evaluaciones obtenidas por parte de los alumnos en cada una de las subunidades de competencia del curso.

### Resultados

Se obtuvieron en este estudio los siguientes resultados en promedio de cada tratamiento de acuerdo a los ambientes y estrategias de aprendizaje los cuales se muestran a continuación: T1=89±12.6.5, T2=78±14.5, T3=92±12.1, resultando diferentes entre ellos (P≤0.01). El mejor ambiente de aprendizaje se reflejó en el T3, seguido por el T1.

Se encontró que los estudiantes se motivan al estar en diferentes lugares, en los cuales puedan poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas, además que los ayuda a mejorar su convivencia y participación. Los resultados demostraron que los alumnos prefieren su casa para estudiar, seguido de bibliotecas y cafeterías.

En la encuesta realizada se encontró que el 98% de los alumnos prefieren ambientes reales para poder practicar lo visto en teoría durante la clase. Mientras que el 2% le costó trabajo llevar a práctica lo aprendido. Se encontró que la mayoría prefiere desarrollar habilidades con el uso de los recursos y las herramientas virtuales. Con este ambiente ellos pueden administrar sus tiempos y elaborar un documento en Google drive para poder compartir, trabajar en equipo y al mismo tiempo colaborar sin la necesidad de juntarse. Ya que esta aplicación se puede hacer desde su celular o cualquier computadora conectada a internet.

Las encuestas también revelaron que la adquisición de habilidades les proporciona nuevos conocimientos, y coincidieron que la forma virtual de trabajar los motivaba a organizar y administrar el tiempo dedicado al estudio.



Se encontró que la mayoría de los estudiantes (100%) tiene acceso a internet, en alguna hora específica del día. Empleando entre 3 y 4 horas buscando información, en redes sociales, en plataformas, para hacer tareas o simplemente para estar de ociosos, perdiendo el tiempo.

### Discusión

El tipo de ambientes de aprendizaje motiva a los estudiantes y al mismo tiempo adquieren las habilidades cognitivas desarrollando principalmente las de tipo social para contribuir y socializar su aprendizaje. Rubí et. al., (2017) mencionan que, el éxito de los ambientes de aprendizaje se debe al papel dinámico que el docente establece cuando interactúa con sus estudiantes logrando así una asistencia diaria a clase logrando un proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo que coincide con nuestro trabajo que el buscar los mejores ambientes de aprendizaje motiva y a la vez ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes. Por otra parte los alumnos expuestos a ambientes diferentes desarrollan más capacidades y están más interesados en actividades extra clase.

Herrera y Lorenzo (2009), en su investigación encontraron que el 70% de los resultados, evidenciaron que el ambiente en que habitualmente suelen estudiar los alumnos influye en sus notas, así como las estrategias de estudio utilizadas, de igual modo los tiempos de dedicación dentro y fuera del aula, son elementos clave para la adquisición de los saberes de la competencia, el estudio coincide con el presente trabajo ya que la aplicación de los diferentes ambientes y estrategias utilizadas denotaron mejores notas en el aprovechamiento. Se vio que el profesor debe de continuar siendo un guía, orientador y facilitador el proceso de aprendizaje, en la mayoría de los estudiantes.

Los resultados obtenidos en este estudio fueron favorables en la realización del proyecto integrador, Cuetia y SanJuan (2017), mencionan que las prácticas en las que se pretenden incluir animales pueden producir un efecto sobre el comportamiento, las emociones y los pensamientos del participante que se beneficia de estas sesiones, tanto en contextos clínicos como educativos.

Lo que concuerda con nuestro estudio donde los estudiantes obtuvieron los mejores resultados al estar en un ambiente real con un caso expuesto al momento de realizar un diagnóstico. En el cual el uso de ambientes reales motivó a los alumnos a que desarrollaran habilidades para complementar su conocimiento. Los resultados obtenidos de los estudiantes mediante el uso de las rubricas aplicadas a las actividades superaron las expectativas esperadas, siendo muy satisfactorio de acuerdo a la calidad de los trabajos entregados por los estudiantes.

Cabe destacar que debe de existir el interés y/o preocupación por parte del docente para aplicar nuevos ambientes de aprendizaje, si estos no funcionan, para cumplir con los objetivos y que las estrategias didácticas utilizadas mediante la aplicación de tecnologías utilizando herramientas y recursos digitales. Los ambientes virtuales permiten crear ambientes de aprendizaje enriquecidos donde los estudiantes pueden visualizar procesos complejos e interactuar con ellos, lo cual puede aportar ciertas ventajas para la realización de trabajos prácticos (Huamani et. al. 2017, Pantoja, et. al. 2017.). Pero sin olvidar la importancia del apoyo, guía y motivación por parte del profesor en la realización de las diferentes actividades del contenido del curso.

Navaridas y Jiménez, (2016) demuestran que el estudio individual y las explicaciones del profesor siguen siendo los ambientes más valorados por los estudiantes para el logro de los objetivos de aprendizaje universitario. Los estudiantes denotan voluntad, responsabilidad e interés para dedicación a su estudio y la importancia del espacio destinado a la adquisición de nuevos conocimientos. El cual debe de ser el adecuado para cada actividad y de esta forma de pueda lograr que se desarrollen las habilidades y competencias para aplicarlas y de esta manera sacar buenas notas y por ende superar las expectativas del docente.

El constante cambio de lugar de trabajo fue una estrategia para que los alumnos salieran de su zona de confort, el cual oblige a que los estudiantes a socializar y compartir el conocimiento adquirido al estar trabajando en equipos y al mismo tiempo utilizar las herramientas virtuales disponibles en nuestros tiempos, permitiendo desarrollar competencias y habilidades para mejorar el desempeño académico.

## Conclusión

Se concluye que los ambientes de aprendizaje son utilizados por estudiantes y profesores con el fin de adquirir el conocimiento por medio de técnicas y estrategias que garanticen el desarrollo de habilidades y competencias. Sin olvidar que los mejores ambientes de aprendizaje son aquellos que pueden ser usados en la práctica real.

Por otro lado conocer la importancia de la motivación por parte del docente, lo cual representa un factor positivo hacia los estudiantes. Al momento que ellos valoran su evaluación con las actividades y tareas correspondientes en la competencia. En el sentido que constituye una vivencia satisfactoria de retroalimentación como de crecimiento personal y social. En virtud de esto, es indispensable que el docente cambie su forma de percibir y valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo de este estudio se cumplió, ya que los ambientes de aprendizaje utilizados en este estudio ayudaron a buscar que los alumnos demostraran sus habilidades y conocimientos. De igual forma es importante revisar y modificar constantemente los complementos que son utilizados como herramientas para la evaluación de las habilidades y conocimientos de la competencia, de esta manera ayuda a aumentar las probabilidades de éxito en los estudiantes.

## Referencia

Cuetia Londono, J. A., & SanJuan Sarabia, M. P. (2017). Diseño de un módulo de inducción a las ciencias agropecuarias, mediada por TIC, para los grados décimo y undécimo del colegio Edmundo Velásquez, del corregimiento de Otaré municipio Ocaña norte de Santander, Institución Universitaria Politécnico Gran colombiano, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento Académicos de Psicología. Tesis doctoral.

Herrera Torres, L., Lorenzo Quiles, O. (2009). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un aporte a la construcción del Espacio Europeo de Educación superior. ISSN 0123-1294. Educación, educación, 12(3):75-78.

Huamani Cruz, R. M., Suni, Y., & Yesenia, K. (2018). El uso de laboratorios virtuales en la enseñanza del curso de biología y la influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa 40616. Arequipa, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8665>

Maldonado Pérez, M. y Sánchez, T. (2012). Trabajo colaborativo en el aula: Experiencias desde la formación docente. *Revista Educare*. 16 (2): 93-118.

Márquez P., Prats A. M. (2011). ¿Podemos mejorar con las TIC los resultados académicos? Obtenido de <http://www.peremarques.net/docs/investigacionortografia.pdf>

Moreno Martínez, M. M. (2005), Un camino para prender a aprender. Guía autodidacta. México, Editorial Trillas, S.A.

Navaridas Nalda, F. y Jiménez Trens, M. A. (2016). Concepciones de los estudiantes sobre la eficacia de los ambientes de aprendizaje universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 503-519. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.239481>

Pantoja, C., & Carlos, J. (2017). Diseño de una multimedia interactiva en el aprendizaje de ciencias naturales sobre el efecto invernadero en las y los estudiantes del décimo año de educación básica, de la Unidad Educativa José Joaquín Olmedo, de la parroquia Olmedo, Cantón Cayambe, 2016 (Bachelor's thesis, Quito: UCE). Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12710>.

Rodríguez Vite, H. (2014). Ambientes de Aprendizaje. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Boletín Científico, Ciencia Huasteca*. Vol. 2, No. 4, ISSN: 2007-493X Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>

Rubí Sánchez, G. O., Vásquez, J. D. L. Á., & Rueda, X. E. (2017). Ambientes de aprendizajes y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los Estudiantes del Segundo Grado de la Escuela Pública Unión Centroamericana del distrito VI de Managua durante el segundo semestre del año 2017. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Obtenido de. <http://repositorio.unan.edu.ni/8641/>

Saraiva, L.M., Pernigotti J.M., Barcia R.M., Lapolli E.M. (2006). Tensionsthat affect distance learning settings. *Psicologia Estudo*. 11(3):483-91

Villamizar Acevedo, G. (2008). Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de psicología. *Revista Docencia Universitaria*. 6(9): 71-94.

# Instrucciones para la Publicación Científica, Tecnológica y de Innovación

---

## [Título en Times New Roman y Negritas No. 14 en Español e Inglés]

Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1<sup>er</sup> Autor†\*, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1<sup>er</sup> Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2<sup>do</sup> Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3<sup>er</sup> Coautor

*Institución de Afiliación del Autor incluyendo dependencia (en Times New Roman No.10 y Cursiva)*

ID 1<sup>er</sup> Autor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1<sup>er</sup> Autor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 1<sup>er</sup> Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1<sup>er</sup> Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 2<sup>do</sup> Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 2<sup>do</sup> Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 3<sup>er</sup> Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 3<sup>er</sup> Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

(Indicar Fecha de Envío: Mes, Día, Año); Aceptado (Indicar Fecha de Aceptación: Uso Exclusivo de ECORFAN)

---

### Resumen (En Español, 150-200 palabras)

Objetivos  
Metodología  
Contribución

**Indicar 3 palabras clave en Times New Roman y Negritas No. 10 (En Español)**

### Resumen (En Inglés, 150-200 palabras)

Objetivos  
Metodología  
Contribución

**Indicar 3 palabras clave en Times New Roman y Negritas No. 10 (En Inglés)**

---

**Citación:** Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Autor†\*, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2do Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3er Coautor. Título del Artículo. Revista de Pedagogía Crítica. Año 1-1: 1-11 (Times New Roman No. 10)

---

---

\* Correspondencia del Autor (ejemplo@ejemplo.org)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Texto redactado en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Explicación del tema en general y explicar porque es importante.

¿Cuál es su valor agregado respecto de las demás técnicas?

Enfocar claramente cada una de sus características

Explicar con claridad el problema a solucionar y la hipótesis central.

Explicación de las secciones del Artículo

## Desarrollo de Secciones y Apartados del Artículo con numeración subsecuente

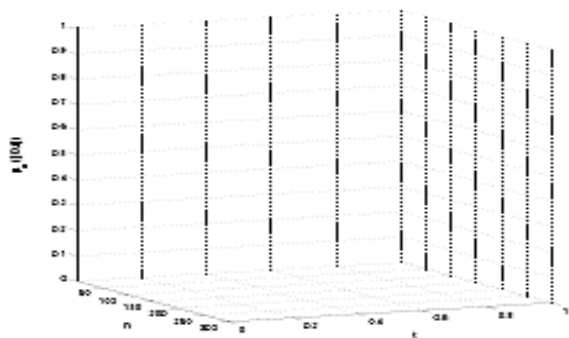
[Título en Times New Roman No.12, espacio sencillo y Negrita]

Desarrollo de Artículos en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

## Inclusión de Gráficos, Figuras y Tablas-Editables

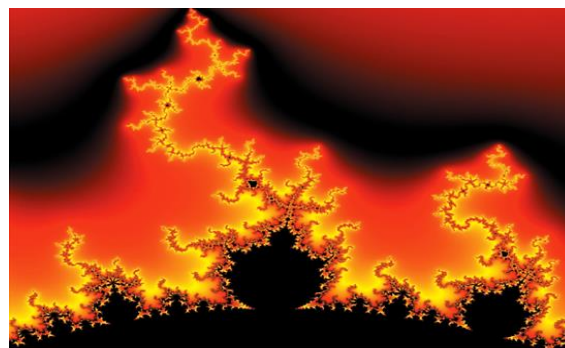
En el *contenido del Artículo* todo gráfico, tabla y figura debe ser editable en formatos que permitan modificar tamaño, tipo y número de letra, a efectos de edición, estas deberán estar en alta calidad, no pixeladas y deben ser notables aun reduciendo la imagen a escala.

[Indicando el título en la parte inferior con Times New Roman No. 10 y Negrita]



**Gráfico 1** Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.



**Figura 1** Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.


**Tabla 1** Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.

Cada Artículo deberá presentar de manera separada en **3 Carpetas**: a) Figuras, b) Gráficos y c) Tablas en formato .JPG, indicando el número en Negrita y el Título secuencial.

## Para el uso de Ecuaciones, señalar de la siguiente forma:

$$Y_{ij} = \alpha + \sum_{h=1}^r \beta_h X_{hij} + u_j + e_{ij} \quad (1)$$

Deberán ser editables y con numeración alineada en el extremo derecho.

## Metodología a desarrollar

Dar el significado de las variables en redacción lineal y es importante la comparación de los criterios usados

## Resultados

Los resultados deberán ser por sección del Artículo.

## Anexos

Tablas y fuentes adecuadas.

## Agradecimiento

Indicar si fueron financiados por alguna Institución, Universidad o Empresa.

## Conclusiones

Explicar con claridad los resultados obtenidos y las posibilidades de mejora.

## Referencias

Utilizar sistema APA. No deben estar numerados, tampoco con viñetas, sin embargo en caso necesario de numerar será porque se hace referencia o mención en alguna parte del Artículo.

Utilizar Alfabeto Romano, todas las referencias que ha utilizado deben estar en el Alfabeto romano, incluso si usted ha citado un Artículo, libro en cualquiera de los idiomas oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (Inglés, Francés, Alemán, Chino, Ruso, Portugués, Italiano, Español, Árabe), debe escribir la referencia en escritura romana y no en cualquiera de los idiomas oficiales.

## Ficha Técnica

Cada Artículo deberá presentar un documento Word (.docx):

Nombre de la Revista

Título del Artículo

Abstract

Keywords

Secciones del Artículo, por ejemplo:

1. *Introducción.*
2. *Descripción del método.*
3. *Análisis a partir de la regresión por curva de demanda.*
4. *Resultados.*
5. *Agradecimiento.*
6. *Conclusiones.*
7. *Referencias.*

Nombre de Autor (es)

Correo Electrónico de Correspondencia al Autor

Referencias

## Requerimientos de Propiedad Intelectual para su edición:

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Originalidad del Autor y Coautores

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Aceptación del Autor y Coautores

## **Reserva a la Política Editorial**

Revista de Pedagogía Crítica se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales requeridos para adecuar los Artículos a la Política Editorial del Research Journal. Una vez aceptado el Artículo en su versión final, el Research Journal enviará al autor las pruebas para su revisión. ECORFAN® únicamente aceptará la corrección de erratas y errores u omisiones provenientes del proceso de edición de la revista reservándose en su totalidad los derechos de autor y difusión de contenido. No se aceptarán supresiones, sustituciones o añadidos que alteren la formación del Artículo.

## **Código de Ética – Buenas Prácticas y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales**

### **Declaración de Originalidad y carácter inédito del Artículo, de Autoría, sobre la obtención de datos e interpretación de resultados, Agradecimientos, Conflicto de intereses, Cesión de derechos y distribución**

La Dirección de ECORFAN-México, S.C reivindica a los Autores de Artículos que su contenido debe ser original, inédito y de contenido Científico, Tecnológico y de Innovación para someterlo a evaluación.

Los Autores firmantes del Artículo deben ser los mismos que han contribuido a su concepción, realización y desarrollo, así como a la obtención de los datos, la interpretación de los resultados, su redacción y revisión. El Autor de correspondencia del Artículo propuesto requisitara el formulario que sigue a continuación.

Título del Artículo:

- El envío de un Artículo a Revista de Pedagogía Crítica emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones seriadas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Artículo, salvo que sea rechazado por el Comité de Arbitraje, podrá ser retirado.
- Ninguno de los datos presentados en este Artículo ha sido plagiado ó inventado. Los datos originales se distinguen claramente de los ya publicados. Y se tiene conocimiento del testeo en PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se procederá a arbitrar.
- Se citan las referencias en las que se basa la información contenida en el Artículo, así como las teorías y los datos procedentes de otros Artículos previamente publicados.
- Los autores firman el Formato de Autorización para que su Artículo se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding Perú considere pertinentes para divulgación y difusión de su Artículo cediendo sus Derechos de Obra.
- Se ha obtenido el consentimiento de quienes han aportado datos no publicados obtenidos mediante comunicación verbal o escrita, y se identifican adecuadamente dicha comunicación y autoría.
- El Autor y Co-Autores que firman este trabajo han participado en su planificación, diseño y ejecución, así como en la interpretación de los resultados. Asimismo, revisaron críticamente el trabajo, aprobaron su versión final y están de acuerdo con su publicación.
- No se ha omitido ninguna firma responsable del trabajo y se satisfacen los criterios de Autoría Científica.
- Los resultados de este Artículo se han interpretado objetivamente. Cualquier resultado contrario al punto de vista de quienes firman se expone y discute en el Artículo.

## Copyright y Acceso

La publicación de este Artículo supone la cesión del copyright a ECORFAN-Mexico, S.C en su Holding Perú para su Revista de Pedagogía Crítica, que se reserva el derecho a distribuir en la Web la versión publicada del Artículo y la puesta a disposición del Artículo en este formato supone para sus Autores el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a la obligatoriedad de permitir el acceso a los resultados de Investigaciones Científicas.

Título del Artículo:

Nombre y apellidos del Autor de contacto y de los Coautores	Firma
1.	
2.	
3.	
4.	

## Principios de Ética y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales

### Responsabilidades del Editor

El Editor se compromete a garantizar la confidencialidad del proceso de evaluación, no podrá revelar a los Árbitros la identidad de los Autores, tampoco podrá revelar la identidad de los Árbitros en ningún momento.

El Editor asume la responsabilidad de informar debidamente al Autor la fase del proceso editorial en que se encuentra el texto enviado, así como de las resoluciones del arbitraje a Doble Ciego.

El Editor debe evaluar los manuscritos y su contenido intelectual sin distinción de raza, género, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad, o la filosofía política de los Autores.

El Editor y su equipo de edición de los Holdings de ECORFAN® no divulgarán ninguna información sobre Artículos enviado a cualquier persona que no sea el Autor correspondiente.

El Editor debe tomar decisiones justas e imparciales y garantizar un proceso de arbitraje por pares justa.

### Responsabilidades del Consejo Editorial

La descripción de los procesos de revisión por pares es dado a conocer por el Consejo Editorial con el fin de que los Autores conozcan cuáles son los criterios de evaluación y estará siempre dispuesto a justificar cualquier controversia en el proceso de evaluación. En caso de Detección de Plagio al Artículo el Comité notifica a los Autores por Violación al Derecho de Autoría Científica, Tecnológica y de Innovación.

### Responsabilidades del Comité Arbitral

Los Árbitros se comprometen a notificar sobre cualquier conducta no ética por parte de los Autores y señalar toda la información que pueda ser motivo para rechazar la publicación de los Artículos. Además, deben comprometerse a mantener de manera confidencial la información relacionada con los Artículos que evalúan.

Cualquier manuscrito recibido para su arbitraje debe ser tratado como documento confidencial, no se debe mostrar o discutir con otros expertos, excepto con autorización del Editor.

Los Árbitros se deben conducir de manera objetiva, toda crítica personal al Autor es inapropiada.

Los Árbitros deben expresar sus puntos de vista con claridad y con argumentos válidos que contribuyan al hacer Científico, Tecnológica y de Innovación del Autor.



Los Árbitros no deben evaluar los manuscritos en los que tienen conflictos de intereses y que se hayan notificado al Editor antes de someter el Artículo a evaluación.

### **Responsabilidades de los Autores**

Los Autores deben garantizar que sus Artículos son producto de su trabajo original y que los datos han sido obtenidos de manera ética.

Los Autores deben garantizar no han sido previamente publicados o que no estén siendo considerados en otra publicación seriada.

Los Autores deben seguir estrictamente las normas para la publicación de Artículos definidas por el Consejo Editorial.

Los Autores deben considerar que el plagio en todas sus formas constituye una conducta no ética editorial y es inaceptable, en consecuencia, cualquier manuscrito que incurra en plagio será eliminado y no considerado para su publicación.

Los Autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la naturaleza del Artículo presentado a arbitraje.

### **Servicios de Información**

#### **Indización - Bases y Repositorios**

RESEARCH GATE (Alemania)

GOOGLE SCHOLAR (Índices de citas-Google)

MENDELEY (Gestor de Referencias bibliográficas)

HISPANA (Información y Orientación Bibliográfica-España)

#### **Servicios Editoriales:**

Identificación de Citación e Índice H.

Administración del Formato de Originalidad y Autorización.

Testeo de Artículo con PLAGSCAN.

Evaluación de Artículo.

Emisión de Certificado de Arbitraje.

Edición de Artículo.

Maquetación Web.

Indización y Repositorio

Traducción.

Publicación de Obra.

Certificado de Obra.

Facturación por Servicio de Edición.

#### **Política Editorial y Administración**

1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú. Tel: +52 1 55 6159 2296, +52 1 55 1260 0355, +52 1 55 6034 9181; Correo electrónico: [contact@ecorfan.org](mailto:contact@ecorfan.org) [www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

**ECORFAN®**

**Editor en Jefe**

OLIVES-MALDONADO, Carlos. MsC

**Directora Ejecutiva**

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

**Director Editorial**

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

**Diseñador Web**

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

**Diagramador Web**

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

**Asistente Editorial**

REYES-VILLAO, Angélica. BsC

**Traductor**

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

**Filóloga**

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

**Publicidad y Patrocinio**

(ECORFAN® Republic of Peru), [sponsorships@ecorfan.org](mailto:sponsorships@ecorfan.org)

**Licencias del Sitio**

03-2010-032610094200-01-Para material impreso, 03-2010-031613323600-01-Para material electrónico, 03-2010-032610105200-01-Para material fotográfico, 03-2010-032610115700-14-Para Compilación de Datos, 04 -2010-031613323600-01-Para su página Web, 19502-Para la Indización Iberoamericana y del Caribe, 20-281 HB9-Para la Indización en América Latina en Ciencias Sociales y Humanidades, 671-Para la Indización en Revistas Científicas Electrónicas España y América Latina, 7045008-Para su divulgación y edición en el Ministerio de Educación y Cultura-España, 25409-Para su repositorio en la Biblioteca Universitaria-Madrid, 16258-Para su indexación en Dialnet, 20589-Para Indización en el Directorio en los países de Iberoamérica y el Caribe, 15048-Para el registro internacional de Congresos y Coloquios. [financingprograms@ecorfan.org](mailto:financingprograms@ecorfan.org)

**Oficinas de Gestión**

1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú.

# Revista de Pedagogía Crítica

“Análisis de las horas de sueño y su repercusión en el desempeño académico de jóvenes de Bachillerato”

**SESENTO, Leticia & LUCIO, Rodolfo**

*Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*

“Implementación de un curso remedial para el fortalecimiento de la atención y la memoria en jóvenes con discapacidad auditiva. Inclusión en la educación superior”

**MENAUT-QUIÑONES, Elsa Belem, ACEVEDO-MARTÍNEZ, Norma Patricia, PÉREZ-GONZÁLEZ, Ivonne y GALINDO-ROSAS, Cinthia Janeth**

*Universidad Juárez del Estado de Durango*

“Pedagogía crítica, la visión para favorecer la autonomía en el alumno”

**CHÁVEZ-LÓPEZ, María Margarita & MAGDALENO-CASTRO, Benigno**

*Centro Pedagógico de Durango*

“Efecto de los ambientes de aprendizaje en estudiantes de manejo de la salud y bienestar animal de la licenciatura de medicina veterinaria en la UdeG”

**MEDINA-LERENA, Miriam Susana, COLÍN-MARTINEZ, Marco Antonio, RIMOLDI RENTERÍA, Ma. De Jesús y PÉREZ-RAMÍREZ, Miguel Ángel**

*Universidad de Guadalajara*



2 5 2 3 | 2 4 7 9

ISSN 2523-2479

