

# Revista Psicólogos

Ética • Crecimiento • Desarrollo

El conductismo aplicado a la intervención  
de niños con Trastorno del Espectro Autista  
(TEA)

*Mgtr. Diana Galindo Ruíz,  
Lcdo. Baudilio Bracamonte &  
Mgtr. Raymond A. Martínez*

Factores asociados al aprendizaje de matemáticas  
y lenguaje de graduados 2011-2013

*Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo &  
Mgtr. Mario Quim Can*

El adulto joven y sus motivaciones para  
consumir hongos psicobios

*Lcda. Ana Margarita Wyss Álvarez*

Ansiedad provocada en adolescentes previo  
ingreso al ciclo básico

*Mgtr. Leslie A. Sechel V., (Coord.)  
Estudiantes de la Universidad Panamericana  
Sede Fraijanes*

Unidades de personalidad desde la emoción  
y la actitud UPEA

*M.Sc, Evodio Orozco-Edelman &  
M.Sc. Ana González Oliva*

# Revista **Psicólogos**

Año VI- No. 19 - julio-diciembre 2016

Revista semestral  
Fecha de inicio: 2010

ISSN: 2225-0816

Edita:  
Colegio de Psicólogos de Guatemala



Sede Central  
13 calle 6-31 zona 9, Ciudad de Guatemala.  
PBX (502) 2218.3400

Sede Xela  
5 Calle 22-20 Zona 3. Quetzaltenango.  
Teléfono 7767.2749

Correos electrónicos:  
consejoeditorial@colegiodepsicologos.org.gt  
info@colegiodepsicologos.org.gt  
quetzaltenango@colegiodepsicologos.org.gt

Sitio web: [www.colegiodepsicologos.org.gt](http://www.colegiodepsicologos.org.gt)

Revista Psicólogos consiste en un medio escrito dirigido al gremio, distribuida exclusiva y gratuitamente para el colegiado activo. Cuenta con estándares nacionales e internacionales y con la calidad académica que la clasifica como una Revista Científica. Incluye artículos inéditos, escritos por profesionales de las ciencias psicológicas y afines, de autoría nacional e internacional, cuyos objetivos son la divulgación de investigaciones que permitan compartir los avances y descubrimientos teóricos y técnicos de la psicología en general, así como la transmisión de los conocimientos adquiridos y la actualización profesional de la psicología clínica, social, educativa, industrial, deportiva y de otras ramas de la ciencia. De esta manera se propone promover una aproximación a los problemas de nuestra sociedad.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de la revista sin previa autorización escrita por las autoridades del Colegio de Psicólogos de Guatemala. Todos los derechos de autor, fotografía y diseño, así como el nombre o título publicado están reservados por el Colegio de Psicólogos de Guatemala.

Impresa en la Ciudad de Guatemala.

## *Editorial*

### **Coordinación de Consejo**

Mgtr. Mayra Figueroa Briceño  
Col. No. 278

### **Consejo Editorial**

Mgtr. Leslie A. Sechel Vela  
*Centro de Estudios Junguianos de  
Psicología Analítica en Guatemala*  
Col. No. 2343

Mgtr. Melissa Lemus García  
*Asociación Guatemalteca de Psicología  
-AGP-*  
Col. No. 926

PhD. Verónica Paz de Brenes  
*Psicóloga Independiente*  
Col. No. 471

Mgtr. Ana María Jurado  
*Instituto de Psicología Aplicada - IPSA -*  
Col. No. 007

### **Redacción**

Mgtr. Edna Friné Portillo  
*Consultora Educativa Independiente*

### **Diseño y diagramación**

Alejandro Miranda

---

El Consejo Editorial de Revista Psicólogos está conformado por profesionales no vinculados directamente al Colegio de Psicólogos de Guatemala. El Consejo Editorial se apoya además en otros profesionales externos al mismo, en la revisión, asesoría, así como en la contribución de artículos, entrevistas e investigaciones a publicarse. Todos los autores nacionales invitados a escribir deberán estar colegiados activos.

# Índice

**Editorial** 04

---



---

**El conductismo aplicado a la intervención de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

*Mgtr. Diana Galindo Ruíz, Lcdo. Baudilio Bracamonte & Mgtr. Raymond A. Martínez* 05

---



---

**Factores asociados al aprendizaje de matemáticas y lectura de graduados 2011-2013**

*Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo & Mgtr. Mario Quim Can* 19

---



---

**El adulto joven y sus motivaciones para consumir hongos psicobios**

*Lcda. Ana Margarita Wyss Álvarez* 28

---



---

**Ansiedad provocada en adolescentes previo ingreso al ciclo básico**

*Mgtr. Leslie A. Sechel Vela (Coord.)  
Claudia Álvarez, Ninfa Aquino, Silvia Argueta, Ma. del Carmen Chacón, Carlota Chiché, Leslie Chong, Jacqueline Malin, Dulce Mazariegos, Olga Ruíz, Julia Salazar y Sofia Salazar.* 43

---



---

**Unidades de personalidad desde la emoción y la actitud UPEA**

*M.Sc. Evodio Orozco Edelman & M.Sc. Ana González Oliva* 57

---



---

Normas y selección de artículos para su publicación. 65

## *Carta Editorial*

Mgtr. Mayra Figueroa Briceño  
Colegiada Activa No. 278

En septiembre recién pasado La Antigua Guatemala se vistió de gala para recibir a los participantes del X Congreso de la Federación Iberoamericana de Asociaciones de Psicología, FIAP y III Congreso Nacional del Colegio de Psicólogos de Guatemala que tuvo un total éxito, y en donde la revista *Psicólogos* fue representada por el Mgtr. Leslie Sechel quien participó en reunión de editores de diversos países. La revista fue reconocida por los profesionales de la psicología que asistieron al evento por la calidad científica de sus artículos por lo que el año próximo se planea una edición especial.

En esta decimonovena edición se abordan una diversidad de temas interesantes iniciando con el artículo, El conductismo aplicado a la intervención de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) que presenta cómo los diferentes modelos de intervención producen los mejores resultados para reducir la ansiedad y permiten la adaptación del sujeto a su entorno. Seguidamente tenemos el estudio Los factores asociados al aprendizaje de matemáticas y lectura de graduados 2011-2013 el cual analiza la varianza entre cinco objetivos planteados, elaborando para ello un modelo de análisis multinivel cinco para matemáticas y cinco para lectura.

El tercer artículo, El adulto joven y sus motivaciones para consumir hongos psicobios, estudio cualitativo que verifica para este grupo que las razones por la cual adultos jóvenes consumen estos hongos inicialmente lo hacen por recreación,

aunque más tarde se convierte en un acto reflexivo o espiritual.. En el estudio, La ansiedad provocada a alumnos que ingresan al ciclo básico la modalidad adoptada para la presentación del mismo tiene relevancia porque el trabajo es realizado por estudiantes de la carrera de Psicología Clínica y Psicología Social de la Universidad Panamericana sede Fraijanes, Guatemala, bajo la supervisión del docente investigador que imparte el curso. Por último, el estudio, Unidades de Personalidad desde la Emoción y la Actitud UPEA busca establecer la validez y confiabilidad de unidades de personalidad en contextos educativos universitarios elaborando un instrumento específico, que fue aplicado a estudiantes y docentes hombres y mujeres en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Al finalizar el año 2016 y hacer un balance de lo realizado, con mucha satisfacción fue posible observar logros y reconocimiento a la labor realizada por el equipo que conforma la revista *Psicólogos*. Para el año 2017 se tiene planificado publicar el primer número especial y extraordinario de la revista que recopilará los mejores artículos publicados y se espera que partir de esta publicación extraordinaria se continúe este tipo de publicación cada cinco años; estos artículos serán seleccionados a través de un sistema de votación, metodología que se comunicará en su momento a los agremiados; también se elegirá un tema exclusivo alrededor del cual se presenten artículos que aporten al desarrollo del conocimiento y de la psicología en Guatemala y en la región.  $\Psi$

# El conductismo aplicado a la intervención de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Mgtr. Diana Galindo Ruíz    Lcdo. Baudilio Bracamonte    Mgtr. Raymond A. Martínez  
Colegiado Activo No. 3712    Colegiado Activo No. 6018    Colegiado Activo No. 3387  
Asociación Guatemalteca de Psicología - AGP -

*Resumen: En el campo educativo y de las intervenciones tempranas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), se ha encontrado evidencia de la eficacia de métodos y modelos basados en una perspectiva conductista y conductual. La conducta entendida como una manifestación de la respuesta y adaptación del sujeto a su entorno y demandas del mismo, es una de las áreas de mayor dificultad en el desarrollo y abordaje inicial de los niños con TEA. El objetivo de este artículo es presentar una aproximación teórica al análisis de la postura de intervención conductual en niños con TEA, presentando elementos de fundamentación teórica y filosófica que subyace en las intervenciones conductuales y presentando tres modelos de intervención conductual de uso frecuente en el diseño de programas de atención a niños con TEA como son el Applied Behaviour Analysis (ABA), Intensive Behavioural Interventions (IBI) y el Treatment and education of autistic and related communication handicapped children (TEACCH). Al realizar esta presentación y análisis se concluye que las intervenciones conductuales se basan en su mayoría en una comprensión de la teoría del aprendizaje y de la evolución del niño y todas implican, para su éxito de la intervención de la familia y profesionales para afianzar los avances y mantener las conductas, a su vez que buscan reducir la ansiedad frente a eventos de los niños y personas con TEA.*

Palabras clave: autismo, conductismo, intervención conductual, métodos de intervención en TEA, modificación de conducta.

*Abstract: Neither in the educational or on an early interventional field in children with Autistic Spectrum Disorders (ASD), it has been found evidence of the effectiveness of methods and models based in a behaviorist and behavioral perspective. Behavior understood as a manifestation of the subject's response and adaptation of their environment and demands of it, it is one of the most difficult areas of development and initial approach to children with ASD. The aim of this article is to present a theoretical approach to the analysis of posture behavioral intervention in children with ASD, presenting elements of theoretical and philosophical foundation underlying behavioral interventions and introducing three models of behavioral intervention more often used in the design of attention programs for children with ASD such as the Applied Behaviour Analysis (ABA), Intensive Behavioural Interventions (IBI) and the Treatment and Education of autistic and related Communication Handicapped children (TEACCH). Along this presentation and analysis concludes that behavioral interventions are based largely on an understanding of learning theory and the evolution of the child and all involved, for successful intervention of family and professionals to consolidate progress and maintain behaviors, at the same time they are seeking to reduce anxiety about events for children and people with ASD.*

Keywords: autism, behavior approach, interventional methods in ASD.

*“Al trabajar con niños con autismo, es esencial contar con una perspectiva para toda la vida. Esto sólo es posible si el trabajo se encuentra basado en el entendimiento integral del autismo, un profundo interés y respeto por cada niño, y la cooperación sincera con las familias y entre profesionales. Sólo entonces podemos proveer al niño con los medios para desarrollarse hacia una vida adulta, viviendo una vida con la mejor calidad posible.”*

(Magnus Björne, citado por Campos, 2007)

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA), en sí mismos, son una de las problemáticas clínicas del desarrollo infantil más complejas por sus características particulares, sobre todo en la intervención terapéutica tanto dentro como fuera del salón de clases y en los distintos contextos en los que se desenvuelve el niño. Desde un punto de vista clínico los TEA, constituyen un grupo de alteraciones del neurodesarrollo que entorpecen diferentes funciones cerebrales superiores individuales y que se manifiestan en conjunto, por ejemplo la inteligencia, el lenguaje, la organización en tiempo y espacio y principalmente las habilidades sociales. Afecta de igual manera en la toma de decisiones y en la capacidad de flexionar las maneras de pensar e ideas que construyen su postura cognitiva en relación al mundo que le rodea.

La hipótesis propuesta desde el punto de vista neuropsicológico que se refiere a los TEA según Cabrera (2007), expuesto en un artículo para la revista Colombiana de Psiquiatría, los estructura de la siguiente manera: 1.- Déficit en las Funciones Ejecutivas; suponiendo un bajo o inexistente control de la supervisión atencional con el cual se brinda un control de rutinas, flexibilidad de pensamiento,

capacidad de planificar y organizar nuevas y diferentes situaciones. 2.- Débil Coherencia Central: hace referencia al proceso cognitivo que permite la observación “holística” de la realidad, comprendiendo como un “todo” que deja de lado estos detalles restringidos que las personas con TEA suelen reconocer, es decir, con este diagnóstico se pierde la concepción de una realidad integrada y completa que se sustituye por una comprensión basándose en dichos detalles restrictivos y peculiares. 3.- Trastorno en la Cognición Social: la clara dificultad para reconocer gestos y emociones mediante el lenguaje corporal tanto propios como de otras personas que le rodean, sin importar la cotidianidad con la que se relacionen, muestra una clara carencia para inferir las intenciones y deseos de sí mismos y del resto de personas (Cabrera, 2007).

El concepto clásico de Autismo ha sufrido de innumerables cambios tanto en descripción como en estructuras de sintomatologías a lo largo de los años, de igual manera los casos de intervención han cambiado de manera exponencial para acercar determinados casos el entrenamiento de neurorehabilitación y el desarrollo integral de la persona, en tiempos pasados, no tan lejanos a nuestra época, las intervenciones se centraron en fortalecer determinadas áreas del desarrollo de manera independiente y buscaron resolver paradigmas cognitivos empleando esfuerzos en el reconocimiento, identificación y resolución de problemas mediante instrucciones alejadas a la realidad cognitiva de este diagnóstico tan singular, estas intervenciones fluctuaban desde normas de diaria convivencia hasta habilidades y destrezas en el ámbito académico, pasando por destrezas básicas y claras de interacciones sociales; las cuales no llegaban a ser comprendidas por las personas diag-

nosticadas con autismo, la mayoría de personas repetían las instrucciones y seguían determinados procedimientos que el educador había enseñado previamente.

Las nuevas formas de abordaje del autismo incluso consideran que es una realidad que se ha vuelto cada vez más diversa y compleja, así como el crecimiento y la incidencia de los casos diagnosticados. Frith (2008), indica que el hecho de ser considerado un espectro hace que existan distintos matices, como tantos casos existen, y que la experiencia familiar de cómo se experimenta el autismo varía con respecto a lo que cada caso presenta como reto u oportunidad para la familia y el niño. El hecho que en cada caso sus manifestaciones sigan un cierto grado de particularidad, hace que la comprensión del abordaje del autismo siga un matiz y perspectiva desde la postura de la modificación conductual y entrenamiento conductual, ya que, en la mayoría de los casos, las conductas presentes son la expresión de la organización interna del niño y la manifestación más clara de las dificultades particulares de cada caso.

Considerado desde el ámbito educativo, diversos estudios han puesto sobre la mesa el éxito que se obtiene en el seguimiento de los casos a partir de intervenciones conductuales que constatan básicamente los logros obtenidos en intervenciones intensivas y precoces dentro de este enfoque que modela las conductas esperadas y los procedimientos a seguir para obtener los resultados esperados. Según el estudio de 19 casos en un grupo experimental de niños con diagnóstico de autismo en edad preescolar, McEaching, Smith y Lovaas (1993), demostraron, por medio de una investigación de tipo experimental, que el grupo control logró obtener ubicaciones escolares menos restrictivas ante un grupo de estudiantes carentes

del diagnóstico, con lo cual demostró el peso de las intervenciones conductuales dentro del salón de clases.

Dicho estudio tuvo un trabajo realizado en estudiantes que se encuentran en edad promedio de 11.5 años de edad luego de las intervenciones realizadas en el estudio, los resultados mostraron que el grupo experimental preservaba sus logros por encima del grupo control, con lo cual el grupo de estudio logró posicionarse dentro de un salón sin restricciones o adecuaciones curriculares, al punto tal que 8 de los participantes en el grupo de estudio, mostraron resultados indistinguibles del grupo de control, es decir, ante las pruebas estandarizadas al final del estudio, no fueron detectados mediante pruebas académicas, con esto, así concluye el estudio, el tratamiento conductual puede producir logros importantes de larga duración para los niños con autismo.

Resultados encontrados, como los del anterior estudio, demuestran que, ante las características del espectro autista, el acercamiento dentro del enfoque conductual, produce mejoras ante las posturas del sistema educativo donde se encuentre el niño y la situación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje puede verse beneficiado con los aportes que brinda el enfoque. Entre los atributos a destacar, sobresale, la claridad de las instrucciones y procesos que se solicitan así como también la estructura que brinda para el trabajo dentro de la clase y el área de trabajo donde se desempeña la acción.

Wing (1998), en su libro *El Autismo en niños y adultos, una guía para la familia*, muestra una perspectiva histórica y descriptiva de las diferentes concepciones de dicho espectro dentro de la sociedad, desde llamarlos “niños cambiados por las brujas”, basados en antiguas leyendas que narraban

la tarea de las brujas cambiando a bebés humanos y dejando en su lugar a niños encantados (Wing, 1998), hasta pasar por patologías de personalidad profundas y temidas durante generaciones, este tipo de patologías que las familias comentan entre miedos y sollozos, en el mejor de los casos, en muchas ocasiones, la transmisión de dichos “pesares” se realizaba dentro del seno familiar y se mantenían lo más secreto posible que les fuera para que la familia y la persona con estas características particulares no “sufriera” de señalamientos y comentarios hirientes.

Con lo que el resultado por muchas generaciones y años, fuera de limitar la estimulación e intervención que puede ser el cambio en la vida de personas con este diagnóstico, los resultados de diversos estudios, como el mencionado anteriormente, muestran las ventajas y resultados palpables de la inclusión de niños que cuentan con acompañamiento y planes estructurados dentro de ambientes académicos que no cuentan con adecuaciones curriculares, más bien son incluidos dentro de la estructura bien conocida por todos del sistema educativo y con resultados exitosos dentro de los mismos.

Estas estrategias no se pueden alcanzar con todas las manifestaciones de esta condición, sin embargo, se pueden apreciar cambios significativos en comportamiento, nueva construcción de habilidades y destrezas sociales tanto como de interacción dentro de los círculos primarios de contactos, se pueden apreciar también cambios significativos en funciones ejecutivas, tanto en la planificación como en la organización de tiempo y espacios de trabajo, todos estos beneficios son perceptibles, luego de una estructura cimentada en planes de abordaje con un enfoque conductual y las líneas de trabajo que este enfoque puede aportar.

La implicación de planes conductuales y

el soporte terapéutico profesional y familiar fue descrito por Bautista, Sifuentes, Jiménez, Avelar y Miranda (2008) en un artículo publicado con tema padres de familia y su inclusión en la evaluación y tratamiento conductual del autismo, este trabajo tuvo como objetivo, presentar el papel de los padres de niños con autismo como coterapeutas en los procesos de evaluación y tratamiento conductual.

Para ello realizaron una revisión documental sobre la teoría de la conducta y su tratamiento en el autismo, en la cual exponen la importancia de considerar la relación del niño con autismo y su entorno, tanto familiar como ambiental y el impacto que este puede generar en la conducta. Luego de presentar estas consideraciones concluyeron que una de las bases de la terapéutica conductual en el autismo es identificar las conductas del niño en relación con su medio, además de corroborar que la evidencia empírica de la aplicación de técnicas conductuales tiene efectos positivos en los niños, sin embargo, es necesario trabajar de manera permanente para que las conductas trabajadas en el consultorio se mantengan en la clínica, lo cual es una perspectiva de reto para este modelo de intervención.

Otro ejemplo de la importancia del análisis conductual y su intervención se encontró en un estudio realizado por Yanqing (2006) quien presentó un modelo de entrenamiento para padres y profesionales de la salud mental con base en la teoría del análisis conductual, para este estudio propuso dos modelos de intervención: el primero dirigido al entrenamiento de los estudiantes graduados del Instituto de Salud Mental de Beijing basado en los principios de la evaluación y la modificación conductual, el conductismo radical y los métodos de investigación aplicada; el segundo dirigido a padres y cuidadores con base en el modelo de análisis conductual y métodos de modificación.

En este estudio se trabajó con 67 familias quienes participaron de programas de entrenamiento para padres y apoyo profesional. A manera de conclusión se refirió que el método de análisis conductual es uno de los estilos de abordaje más utilizados y que la literatura refiere de mayor uso en las intervenciones de niños con autismo tanto en China como en muchos países del mundo.

En otro estudio, Salvadó, Palau, Clofent, Montero y Hernández (2012) realizaron una investigación en la cual se tuvo como objetivo revisar la información bibliográfica más significativa y reciente acerca de las aproximaciones y clasificaciones de las intervenciones de personas con TEA. Según su revisión, existen tres tipos de clasificaciones para categorizar las intervenciones basadas en la evidencia: las prácticas basadas en la intervención, los modelos globales de tratamiento y el tratamiento farmacológico.

Durante su investigación coincidieron en afirmar que existen dificultades para comparar los resultados de los métodos de intervención, pero es posible establecer puntos de contacto y comunes para lograr resultados positivos en esta población. Concluyeron que todos los modelos de intervención deben integrar habilidades de comunicación funcional, aprendizaje significativo, llevarse a cabo en distintos contextos, abordar conductas problemáticas mediante apoyo conductual positivo, potenciar actividades con iguales y enfatizar el papel de la familia en la planificación e implementación de los objetivos de los programas.

Por su parte la Guía australiana de identificación de los modelos más eficaces para la intervención temprana de niños con TEA, realizada por Roberts y Prior (2006), demostró y clasificó las intervenciones basadas en el análisis de los enfoques que sigue cada uno de los mismos como

marco teórico, pero que a su vez comparte lo descrito por Salvadó et. al. (2012) con relación a las intervenciones en las poblaciones con TEA. Esta guía presenta las mismas, en un primer momento clasificadas en tres categorías: intervenciones psicodinámicas, intervenciones biológicas e intervenciones educativas.

Las intervenciones dinámicas se refieren a los modelos de análisis en los cuales los profesionales se basan para evidenciar el dinamismo psíquico de las personas con TEA y la forma de abordaje psicoterapéutico que puede ayudar a la mejor comprensión de su entorno y su mundo. Las intervenciones biológicas hacen referencia a los apoyos farmacológicos que son necesarios, según cada caso y las intervenciones educativas a los programas en los cuales las personas con TEA se benefician para mejorar su calidad de vida y aprendizaje.

En ambas investigaciones los programas, en las intervenciones educativas, apuntan al éxito de programas de reconocido respaldo internacional entre los que destacan: Applied Behaviour Analysis (ABA), Intensive Behavioural Interventions (IBI), Developmental Social-Pragmatic Model (DSP), DIR Floor time y el Relationship Developmental Intervention (RDI). Los programas anteriores tienen su fundamento en los enfoques de abordaje conductual y del desarrollo.

La mayoría de estos programas, así como por lo general las intervenciones para los niños con TEA, se auxilian de otros programas o áreas de intervención siendo las más importantes:

- Intervenciones Sensoriomotoras: Integración Sensorial (IS); Auditory Integration Training (AIT)

- Intervenciones basadas en la comunicación: Visual Supports/ Alternative and Argumentative Communication (AAC); Picture Exchange Communication System (PECS); Historias Sociales; Functional Communication Training (FCT). Algunos de estos se auxilian de herramientas electrónicas como tabletas o programas de computadora (E-Mintza)
- Intervenciones combinadas: Social-Communication, Emotional Regulation and Transactional Support (SCERTS); Treatment and education of autistic and related communication handicapped children (TEACCH) y Learning Experiences Alternative program for preschoolers and Parents (LEAP)

Janzen y Zenko (2012), citados por Zenko y Peters (2014), describen la conducta en términos de cuatro conceptos generales que se presentan a manera de síntesis a continuación:

Primero, “La conducta es un acto de comunicación. De alguna manera la conducta es una respuesta a la manera en que es interpretada la realidad desde el campo de la comunicación” (Zenko & Peters, 2014 p. 22). Desde esta perspectiva considerado como acto comunicativo se puede inferir, que a partir de las dificultades de comunicación que presenta el autismo como características clínicas, esta limitación hace que las conductas presentes en el autismo puedan tener cierta forma de inadecuación o ser percibidas como desadaptativas en los niños con autismo.

Segundo, la conducta es una respuesta lógica al ambiente que es el lugar del que primero se aprende y la persona busca adaptarse. Considerado en esta lógica las intervenciones conductuales

buscan ofrecer al niño con autismo la formación de hábitos y conductas que respondan de forma adaptativa a las demandas del entorno y el ambiente. Dada la poca capacidad para ser flexibles hace que el aprendizaje conductual basado en rutinas sea más exitoso para los niños con autismo, ya que ante un evento esperaran que la siguiente vez suceda de manera similar a la forma en que sucedió la primera vez (Zenko & Peters, 2014).

Un tercer constructo desde esta perspectiva es que el comportamiento es una vía para el cerebro de mantener la estimulación y equilibrio. Los niños con autismo pueden tener dificultades para regularse tanto a nivel cognitivo como sensorialmente lo que produce conductas desadaptativas en la búsqueda de su cerebro a lograr el equilibrio con el estímulo exterior y el entorno.

Y por último, la conducta es una manifestación de la organización interior. Niños con dificultades en la identificación de su organización interna y pobre conciencia de sus estados emocionales o de necesidad fisiológica pueden llegar a presentar conductas que son consecuencia del desequilibrio interno que experimentan. Estas conductas son una búsqueda de acceder a la satisfacción de estas necesidades.

A partir de esto es importante precisar que el objetivo de este artículo es presentar una revisión teórica y comparativa de las intervenciones conductuales y encontrar en ellas el papel que el conductismo juega para el tratamiento temprano del autismo. Para ello, la reflexión se centrará, en los modelos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento temprano del autismo como son el Applied Behaviour Analysis (ABA), el Intensive Behavioural Interventions (IBI) y el Treatment and education of autistic and related communication handicapped children (TEACCH).

## **Applied Behaviour Analysis (ABA) o Análisis de Comportamiento Aplicado**

En la vida cotidiana se utilizan los reforzadores positivos para lograr que una conducta se presente de forma reiterativa, así también se utilizan durante la intervención educativa en niños con TEA, la Modificación de conducta es sin duda una herramienta útil en el proceso psico educativo de un niño. Según Claudio Trivisonno (2007) en su libro *Introducción al Enfoque ABA en Autismo y Retraso de Desarrollo. Un Manual para padres y educadores*, “los modificadores de conducta son un conjunto de tecnologías diseñadas para intervenir en el aprendizaje, para intervenir sobre los comportamientos tanto manifiestos como privados” (p. 42).

La importancia de la aplicación del modelo conductual se describe en el artículo *Behavioral treatment and normal educational functioning in young autistics children*, O. Ivan Lovaas (1987) que indica que el tratamiento más prometedor para las personas con autismo es la modificación conductual que deriva de la teoría moderna del aprendizaje (DeMyer et al., 1981). Lovaas indica que “los resultados empíricos de la intervención conductual de niños con autismo han sido tanto positivos como negativos. En cuanto a los resultados positivos, el tratamiento conductual puede elaborar conductas complejas, como el lenguaje, y puede ayudar en la supresión de conductas patológicas como la agresión y la conducta autoestimuladora” (p. 127).

Dentro del modelo conductual para intervenir a niños con TEA se encuentra el Modelo ABA que presenta diferentes variantes en opciones de programas que trabajan con la misma base de intervención, en los que se pueden encontrar: 1) El modelo Lovaas, 2) Modelo Verbal Behavior, 3) El Entrenamiento en respuestas Pivotaes, etc.

Existen una diversidad de modelos con base ABA con diferencias particulares cada uno. El modelo Lovaas es considerado el único modelo ABA pero no es así, existe una variedad de intervenciones que tienen como base dicho modelo, generalmente es el que más se utiliza por lo que es el que más se conoce y del que mayor información bibliográfica existe, por lo que será la base de la siguiente parte.

Se han observado avances significados en el desarrollo de un niño con diagnóstico de TEA utilizando diferentes modelos conductuales como lo es ABA, según la Autism Society (2015), el Análisis Aplicado del Comportamiento (ACA) es un programa que trata de utilizar los procedimientos de cambio del comportamiento empíricamente válidos para asistir a los individuos en el desarrollo de habilidades.

El análisis conductual aplicado es una intervención que se basa en la hipótesis de que el comportamiento que es recompensado tiene mayor posibilidad de ser repetido que una conducta que es ignorada. Esto provee las bases para diferentes métodos de manejo del comportamiento frecuentemente utilizados en personas que cursan con alguno de los trastornos generalizados del desarrollo, independientemente de la filosofía del programa terapéutico general, mientras que se provea en un entorno altamente estructurado (Rogers SJ, 1996).

Los analistas de la conducta se consideran constructores del aprendizaje quienes usan la teoría del Condicionamiento operante, de B.F. Skinner, para diseñar métodos de intervención aplicables a los problemas de aprendizaje de conductas. Cuando un niño hace algo correcto o esperado por el adulto se le festeja por lo que se refuerza con algo que sea de su agrado puede ser un objeto, juguete, comida e incluso son tomadas como reforzadores positivos

palabras o frases de aprobación social como ¡Bien hecho!, ¡Felicitaciones!, aplausos o expresiones gestuales exageradas.

Hay diferentes objetos favoritos de los niños como juguetes, mantas, comida, etc. los que se pueden utilizar durante la intervención pero siempre controladas por el adulto ya que pueden ser perjudiciales durante el proceso. Es importante conocer a la persona con quien se está trabajando ya que esto permitirá que se logre encontrar el reforzador justo para cada uno logrando un mejor resultado en la intervención siendo necesario probar diferentes tipos de reforzadores para encontrar el adecuado. La aplicación de los reforzadores deben de durar de 3 a 5 segundos para evitar la saturación y que ya no sea funcional para poder alcanzar la conducta.

Es necesario tomar en cuenta que durante la intervención solo se utilicen reforzadores positivos, los reforzadores negativos pueden provocar ansiedad y frustración que son sentimientos que pueden aparecer en el niño al no poder realizar una actividad como él espera no beneficiando en la aparición de la conducta esperada. De suma importancia es que durante el tiempo de intervención el niño logre hacer la diferencia entre el reforzador positivo y negativo, siendo necesaria la coherencia del terapeuta encargado del caso utilizando el lenguaje expresivo y gestual de forma adecuada para cada uno, incluso se recomienda que el niño logre establecer la diferencia entre el reforzador positivo y negativo imitando los gestos que realiza el adulto, que logrando establecer esta diferencia que será una ganancia en el proceso de intervención.

Para la Autism Society (2015), el aprendizaje de la nueva conducta se puede llevar a cabo como el modelo denominado ABC (Antecedente,

Comportamiento, y Consecuencia) realizándose de la siguiente manera: A) Antecedente: una instrucción o pedir al niño realizar una acción. B) Comportamiento: la conducta que realice el niño, que puede ser cualquier cosa tales como desempeño con éxito, inconformidad, o ninguna respuesta y C) Consecuencia: una reacción o respuesta del terapeuta, que incluye un rango de respuestas que varían desde un fuerte reforzamiento positivo hasta una alabanza débil o una reacción negativa.

Según Edelson, et al., 1983; Lovaas, 1984, 1987; Campbell, et al., 1996; Bregman, 1997; Powers, 1997 citados por Campos (2007)

“El enfoque ABA también es empleado para reforzar conductas deseadas, así como para disminuir/extinguir conductas disruptivas y/o conductas inadaptadas. Esto se lleva a cabo utilizando los siguientes pasos: 1) definición de la conducta de interés: la atención debe centrarse en una sola conducta y no en una categoría conductual; 2) realización de un análisis funcional: obtención de una descripción detallada de la conducta con la que se pretende trabajar y determinar la probable relación entre ésta y el entorno físico y social; y 3) realización de un registro: las características sobresalientes de la conducta como la frecuencia, la duración y la severidad, deben ser registradas. También otros aspectos como el día de la semana en que usualmente se presenta, el momento del día en que se manifiesta con mayor frecuencia, el espacio físico, las personas presentes en su entorno, etc. El valor capital de esta técnica incide en su flexibilidad para ser realizada por los padres y/o familiares del niño, así como también en el contexto escolar”

(Campos, 2007, p. 55)

La significancia que se tenga de este modelo será la validez y confiabilidad de los resultados que se vayan almacenando para lo cual el terapeuta tendrá que realizar un proceso de conteo y análisis de información recabada durante la aplicación del programa. Conteo que demostrará como de la no existencia de la conducta se logra ir observando avances en forma paulatina de la aparición de la conducta esperada de forma inducida hasta llegar a la conducta espontánea por parte del niño.

### **Intensive Behavioural Interventions (IBI)**

La intervención basada en el método IBI (Intensive Behavioral Interventions, por sus siglas en inglés), se conoce también como Intervención Conductual Intensiva, en algunos casos presenta una variable que implica una intervención temprana, por lo que se le conoce como Intervención Conductual Intensiva Temprana, la diferencia se muestra en la metodología que se adapta en relación a la edad del infante y al cuadro que presente tanto sensorial como actitudinal y las manifestaciones del espectro en el niño, que pueden ser variadas.

En la actualidad este método es uno de los más utilizados en el tratamiento conductual de niños diagnosticados con TEA, basándose muchas intervenciones en el método ABA antes descrito, conforman una dupla efectiva en el proceso de intervención en muchas ocasiones complementándose y en otras brindando espacios independientes de acercamiento integral del niño con quien se establecen instrucciones y guías de trabajo claras y concisas que ayuden a estructurar las actividades donde se desenvuelve cotidianamente, con esto eventualmente logre interiorizar las mejores estrategias que resulten más favorables en su proceso de aprendizaje de manera holística.

Se han realizado diversas revisiones de la

efectividad de dichas intervenciones, tomando en cuenta diferentes resultados los cuales oscilan en diversos momentos de la vida diaria, desde habilidades sociales previamente estructuradas y explicadas a lo largo del proceso de comprensión y asimilación del niño, hasta estructuras concretas de lenguaje expresivo que se evidencian luego de contar con intervenciones intensivas focalizadas a modificar manifestaciones conductuales precisas en periodos de entre 20 a 40 horas semanales, que es lo que aconseja el modelo IBI de intervención.

Reichow, Barton, Boyd y Hume (2012) presentaron una revisión de estudios seleccionados de manera aleatoria, donde encontraron y fundamentaron a lo largo del estudio mejoras en una población de 203 participantes en cuanto a los resultados posteriores a las intervenciones en pruebas de Coeficiente Intelectual (CI) y pruebas que evalúan la utilización de lenguaje expresivo, es decir, pruebas estandarizadas, estos participantes denotaron una considerable mejora en los resultados en comparación al inicio del estudio, la investigación se realizó tomando en cuenta datos clínicos, conductuales y de percepciones tanto educativas como de lenguaje en los participantes.

Denota una mejora considerable de los mismos ante actividades y situaciones difíciles previo al estudio. El objetivo de los estudios revisados era el de llevar a cabo un proceso de inclusión exitoso en base al método IBI, una de las conclusiones denota sobre la efectividad comprobable de IBI en niños con TEA y la capacidad de mejorar en situaciones estresantes y que presentaban una notable dificultad de seguimiento o de comprensión, el camino que sigue el método es el de exponer paulatinamente al niño a estímulos aversivos para sí y que con el seguimiento de una serie de pasos e instrucciones, logre superar la situación estresora.

El método IBI trabaja mediante la sistematización de métodos previamente comprobables en el análisis aplicable del conductismo con el cual se promueve el cambio observable, de conductas aversivas o poco seguras en niños con TEA. según anteriores investigaciones, se comprobó la efectividad de una intervención temprana puesto que presenta una ganancia considerable en niños de temprana edad los cuales son expuestos a esta sistematización de programas conductuales de dicha naturaleza. Los objetivos del programa se basan en la evaluación previa de las fortalezas y necesidades del niño para elaborar el programa intensivo donde se puede trabajar uno a uno o en pequeños grupos de niños con similares características. Es un método indiscutiblemente práctico y busca fundamentalmente mejorar la independencia de los participantes, le interesa mejorar su calidad de vida de manera integral y que desarrolle o aprenda destrezas que lo acompañen a lo largo de su vida, por esta razón se benefician mucho los niños que inician temprano en esta metodología.

Como se mencionó anteriormente, la metodología IBI emplea varios principios del método ABA y busca intensificar los momentos de la intervención para potenciar sus fortalezas, generalmente el programa se lleva a cabo en el hogar o en espacios específicos acondicionados para establecer un mejor acompañamiento en base a las necesidades de los niños con TEA, el método propone sesiones diarias y semanales con un experto en terapias conductistas supervisado por un psicólogo clínico que esté atento para realizar observaciones del campo clínico y en conjunto logren personalizar y especificar el programa de trabajo. Incluye momentos donde al participante se le brindan espacios para “aprender a aprender” conductas: Co-operación y atención a las conductas

que se muestran, luego se moldean en conjunto; uno de los objetivos primarios de esta intervención es la de realizar un proceso exitoso de transición de un ambiente terapéutico controlado a un ambiente escolar convencional y con la menor cantidad de adecuaciones curriculares.

Otra consideración respecto a este método es el de la intervención de un equipo multidisciplinario que interviene directamente uno a uno con el niño brindando instrucciones focalizadas en lenguaje, habilidades sociales, y desarrollo del comportamiento dentro de situaciones de la vida cotidiana, estas intervenciones son supervisadas y puestas en evaluación ante el equipo, como colaboradores y miembros directivos del programa y de la metodología a emplearse. Toda esta aplicación del método, busca disminuir de manera conductual en primera instancia, y luego en la comprensión de la situación como tal, para que las interacciones sociales puedan darse de mejor manera y puedan resolver situaciones sociales que comprometan la inclusión de los niños con iguales etarios.

Una parte fundamental del éxito de esta intervención metodológica, y como otros métodos conductuales, se basa en la interacción de los padres o personas cercanas al niño con quienes interactúa constantemente. McConachie y Diggle (2007) publicaron un artículo titulado *Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review*, donde presentan pruebas comprobables de la efectividad de intervenciones de padres de familia y otros familiares cercanos ante métodos conductuales, presenta especial y significativa mejora observable en el empleo del método IBI, el estudio muestra una considerable mejora en las áreas previamente mencionadas, de niños con TEA cuando se involucra a familiares en general, en especial cuando las intervenciones sean de padres de familia.

Según nueva evidencia con respecto a diferentes estudios del acercamiento parental en los programas conductuales, las mejoras más significativas se muestran proporcionalmente relacionadas con el compromiso que presentan los padres ante dichos programas, “los estudios que han sido incluidos que muestran evidencia de padres/cuidadores quienes fueron los mediadores de la intervención y sujetos participantes del estudio en general, presentaron una significativa focalización en la cercanía de la relación de los participantes con lo que se pueden apreciar cambios significativos en conductas observables” (McConachie & Diggle 2007, p. 64).

En conclusión, el manejo de intervenciones conductuales esquematizadas y estructuradas que centran su atención en fortalezas y necesidades del niño con TEA, pueden ser de mayor éxito cuando la intervención presenta momentos de cercanía con padres entrenados en dicha metodología y se llevan a cabo constantes evaluaciones del proceso y modificaciones en el transcurso del proceso.

### **Treatment and education of autistic and related communication handicapped children (TEACCH)**

El método TEACCH forma parte de los programas de intervención conductual de uso intensivo y que es utilizado en la atención temprana en niños con TEA. Como los programas anteriores, entre sus objetivos se encuentra el producir mejoras en las conductas socialmente relevantes de los niños con TEA (Martínez et. al., 2011).

Este método utiliza, en general, los principios básicos del aprendizaje y el condicionamiento, es decir, supone el manejo de los acontecimientos y estímulos del entorno, sumado a los antecedentes de conducta del niño, para lograr cambios en

conductas y una mejor adaptación social a los eventos del día a día.

TEACCH, basa sus estrategias conductuales en el encadenamiento, el moldeamiento y el desvanecimiento. Aunque en estas estrategias, el método ABA, del cual se hizo referencia anteriormente, es el que, en su praxis, evidencia mejor este procedimiento, el método TEACCH es, hoy en día el que permite dar paso al establecimiento de rutinas y conductas en la etapa inicial de las intervenciones en TEA.

Históricamente, refiere Martínez et. al. (2011), el método TEACCH surge en la Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos, desarrollado por Eric Schopler y bajo el principio filosófico de la necesidad de una adaptación entre la persona y su entorno, a través de la mejora en el desempeño de las habilidades personales y su desarrollo con el tiempo y entorno.

Una de las características esenciales del método es que su estructura favorece el aprovechamiento de las capacidades visoespaciales, que en los niños con TEA es, por lo general, una de las habilidades mejor preservadas y que les permiten procesar de mejor forma la información visual que la auditiva, por ejemplo. El método ofrece la ventaja, que en su desarrollo y evolución, el niño se orienta hacia la autonomía y el manejo de habilidades como son el seguimiento de planes y estructura, así como la flexibilidad ante el cambio de tareas y/o actividades.

En algunos contextos se ha cuestionado si el método TEACCH corresponde o no a una intervención de tipo conductual para los niños con TEA. Esta controversia se fundamenta en que para muchos el método pareciera carecer de fundamento conductual o conductista teórico, sin embargo, en

su defensa, se parte del concepto de intervención conductual, tal como se hizo referencia anteriormente a que TEACCH, busca que la conducta del niño sea una respuesta lógica al ambiente en el que se desenvuelve, formando hábitos y creando estructuras de comportamiento que resulten adaptativas ante las demandas del entorno (Zenko & Peters, 2014).

Al revisar sus bases teóricas, se encuentra que la teoría del aprendizaje que fundamenta el método, se basa en una aproximación cognitivo conductual y un marco de referencia evolutivo (Martínez et. al. 2011), esto significa que el método tiene como marco de referencia, la comprensión del sujeto y la perspectiva evolutiva en la comprensión del entorno y las conductas esperadas en su adaptabilidad al mismo.

Por tal razón, su implementación, TEACCH propone la creación de un entorno físico y de actividades con un alto nivel de estructura y organización. En primera instancia el método busca que el niño, que recibe la intervención en este modelo, se aproxime a los espacios y logre realizar una relación lógica entre el espacio y la conducta esperada y/o actividad que se realiza en ese espacio. Partiendo de este principio, los autores del método indican que el mismo busca ir más allá de ser un método de estructuración ambiental y temporal, ya que en el establecimiento de rutinas, se incluyen conductas de ejecución y de comportamiento que, en sus fases iniciales, buscan establecerse y afianzarse en el niño con TEA.

La estructuración, tanto física como temporal, permite al niño establecer conductas esperadas en la ejecución de las tareas, de alguna forma elementos del condicionamiento conductual están presentes en las intervenciones con TEACCH, ya que en cada paso se busca que el niño establezca

relación y conserve la conducta de acuerdo a la actividad, tiempo y espacio en que se encuentra.

Al analizar el método, Fuentes-Biggi et. al. (2008), citados por Martínez et al. (2011) indican que los componentes del método TEACCH se pueden enmarcar en:

“La inclusión de los familiares y profesionales en el moldeamiento conductual del niño, la utilización de diversas técnicas y métodos combinados de manera flexible, en función de las necesidades de la persona y de sus habilidades emergentes (intervenciones cognitivas conductuales, estructuración, claves visuales, etc.), el TEACCH, considera adaptarse al entorno para que la persona encuentre condiciones óptimas de desarrollo personal.” (Martínez et. al., 2011, p. 237).

Las revisiones sobre el uso y eficacia realizadas sobre TEACCH en las intervenciones tempranas de los TEA, ponen en evidencia que al ser un método altamente estructurado, reduce considerablemente los niveles de ansiedad frente a las demandas del entorno en niños con TEA, quizá esto es más evidente en fases avanzadas del programa cuando se han instalado rutinas y se han introducido variaciones que permiten trabajar la flexibilidad y sobre todo cuando se ha considerado incluir aspectos cognitivos que refuercen las estructuras y el seguimiento lógico frente a las demandas del entorno.

### **Conclusiones**

Ha quedado claramente establecido que las intervenciones conductuales generan mejora significativa en la adquisición del lenguaje, habilidades sociales, habilidades de autocuidado y habilidades inherentes al aprendizaje (Koegel RL, et al., 1992a, 1992b).

También se ha observado que esta mejora conductual incide favorablemente en la reducción del estrés parental (Schreibman L, et al., 1991; Koegel RL, et al., 1992c; Moes D, et al., 1992). Sin embargo, pacientes de mayor edad así como pacientes con un déficit intelectual profundo, responden en menor medida a esto (Smith T, et al., 1993; Mesibov GB, 1993; Campbell M, et al., 1996).

La mayoría de los métodos conductuales, utilizados en las intervenciones en población con TEA, tienen como base filosófica que en el modelamiento de la conducta subyacen aspectos de orden cognitivo que necesitan ser estructurados y por tanto requieren de intervenciones que desarrollen ese sentido lógico de realización. Quizá es frecuente encontrarse con posturas que indican que las intervenciones conductuales se llevan a cabo solamente desde los postulados del condicionamiento clásico, sin embargo las intervenciones en TEA que incluyen aspectos conductuales, consideran además aspectos internos de la persona que llevan a que las conductas sean comprendidas dentro de la experiencia del sujeto y por tanto realizadas de forma que puedan ser adaptativas a las circunstancias en las que se desenvuelve.

Es posible que hoy en día una de las metodologías, con mayor revisión de literatura y de efectividad científica, sea el ABA, sin embargo, la experiencia y otros estudios, indican que es necesario considerar realizar intervenciones multimodales, es decir, utilizando distintos modelos de intervención, que favorezcan el desarrollo y evolución del niño con TEA o de la persona que los requiere. Por tanto es importante que los profesionales interesados en este tipo de intervenciones o de población puedan comprender los distintos métodos y buscar adaptar sus intervenciones a los que, en el contexto

individual de cada sujeto, sea de mayor beneficio individual.

Un aspecto importante en el éxito de las intervenciones en población con TEA, es la inclusión de las familias y otros profesionales en los programas, esto en la perspectiva, como se ha señalado en este artículo, que las intervenciones deben considerar un carácter evolutivo y no solo de atención inmediata remedial, es decir, en una clave de búsqueda que el niño llegará a ser adulto y deberá contar con herramientas y una manera de desenvolvimiento social y conductual adaptado a su edad y entorno. Es importante que las familias y profesionales realicen la función de modelos conductuales, ya que son los primeros referentes que los niños tendrán para la aproximación a su entorno.  $\Psi$

---



---

## Referencias

- Alcantud, F. (2013). *Trastorno del espectro autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana*. Madrid: Pirámide
- Autism Society (2015). Qué es el análisis aplicado al comportamiento. Recuperado de <http://www.autism-society.org/en-espanol/intervencion-intensiva-del-comportamiento/>
- Baron-Cohen, S. (2008). *Autismo y Síndrome de Asperger*. Madrid: Alianza Editorial
- Bautista, E., Sifuentes, N., Jiménez, B., Avelar, E. & Miranda, A. (2008). Padres de familia y su inclusión en la evaluación y tratamiento conductual del autismo. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 10 (1), 49-62

- Cabrera, D. (2007). Generalidades sobre el autismo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. XXXVI (1), 208 - 220. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615418016>> ISSN 0034-7450
- Campos, C. (2007). *Trastorno del espectro autista*. México: Manual Moderno
- Edelson, S., Taubman, M. & Lovaas, O. (1983). Some social contexts of self-destructive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 299-312.
- Frith, U. (2008). *Autism : A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lovaas, I. (1989). *The Me book*. Los Angeles: Pro Ed.
- Lovaas, I. (1987). Behavioral Treatment and Normal Educational Functioning in Young Autistic Children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55 (1), 3-9
- Martínez, M., Cuesta, J., Alvarez, R., Arnáiz, J., Araoz, I., Sancho, M., Gárate, C., Hernández, J., Jiménez, P. & Moreno, F. (2011). *Todo sobre el autismo*. Madrid: Altaria.
- McConachie, H. & Diggle, T. (24 de octubre, 2006). *Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. Cochrane Database of Systematic Reviews. Recuperado el 21 de octubre 2016 de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2753.2006.00674.x/full> . 13: 120-129. doi:10.1111/j.1365-2753.2006.00674.x
- McEachin, J., Smith, T. & Lovaas, O. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American journal on mental retardation*. 97 (4), 359-372.
- Reichow, B., Barton, E., Boyd, B. & Hume, K. (17 de octubre 2012). *Intervención conductual intensiva para niños pequeños con trastorno del espectro autista*. Cochrane Database of Systematic Reviews. Recuperado el 21 de octubre 2016 de: <http://www.cochrane.org/es/CD009260/intervencion-conductual-intensiva-temprana-para-ninos-pequenos-con-trastornos-del-espectro-autista>
- Roberts, J. & Prior, M. (2006). *A review of the research to identify the most effective models of practice in early intervention of children with autism spectrum disorders*. Sidney: Department of Health and ageing.
- Salvadó, B., Palau, M., Clofent, M., Montero, M. & Hernández, M. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*. 54 (1), 63-71.
- San Andrés, C. (2008). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial*. Madrid: Corintia Ediciones.
- Wigg, L. (1998). *El autismo en niños y adultos, una guía para la familia*. Buenos Aires: Paidós.
- Yanqing, G. (2006). Training parents and professionals to help children with autism in China: The contribution of behaviour analysis. *International Journal of Psychology*. 41 (6), 523- 526.
- Zenko, C. & Peters, M. (2014). *Here's how to provide intervention for children with autism spectrum disorder*. San Diego: Plural Publishing.

# Factores asociados al aprendizaje de matemáticas y lectura de graduados 2011-2013

Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo

Mgtr. Mario Quim Can

Colegiado Activo No. 0052

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, DIGEDUCA

*Resumen: La investigación analiza los factores asociados al rendimiento de Graduandos 2011-2013. Se plantea 5 objetivos: Analizar la varianza entre y dentro escuelas; incluir progresivamente las características del sector; estructurales; composicionales y del estudiante. Se crearon modelos de análisis multinivel (5 para Matemáticas y 5 para Lectura). Como resultados, se destaca la incidencia de la repitencia y de la posición del estudiante en el Indicador Socioeconómico y de Capital Cultural (ISECC). La discusión considera la complejidad del proceso enseñanza-aprendizaje debido a la diversidad de condiciones socioculturales de los estudiantes, experiencia educativa e individualidad, a pesar de existir referentes colectivos para categorizar a los estudiantes en grupos únicos. Como principales conclusiones se observa la incidencia del ISECC en ambas áreas evaluadas. Se propone para futuras investigaciones indagar el efecto de las variables segmentando poblaciones, según dimensiones de ISECC, otros referentes estratégicos u otras variables de incidencia dentro del aula.*

**Palabras clave:** Factores asociados, rendimiento escolar, análisis multinivel, capital cultural, nivel socioeconómico

*Abstract: The investigation analyzes the associated factors to ability of Graduandos 2011-2013. Propose 5 objectives: Analyze variance between and inside schools, including progressively the characteristics sector, structural, composition and related to students. Propose models of multilevel analysis (5 for Math and 5 for Lecture). As results emphasize the incidence of repeat a grade and the position of student in the Socioeconomic and Cultural Capital Indicator (ISECC) The discussion takes in count the complexity of pedagogy process as result of diversity sociocultural conditions, experience and individuality of students even so exists collective regarding to categorize students inside unique cases. As principal conclusion exhibit the incidence of ISECC in both measured areas. Propose for future investigation study the effect of variables by segment population, by ISECC dimensions, other strategic referents and other variables of incidence inside the classroom.*

**Keywords:** Factor associate, multilevel analysis, cultural capital, socioeconomic level

Para la presente investigación se utilizaron las bases de datos que DIGEDUCA generó en el marco de la evaluación de Graduandos de 2011 a 2013 y las bases de datos del Cuestionario del Director de los establecimientos educativos que participan en estas evaluaciones.

La evaluación de estos estudiantes se sustenta en el Acuerdo Gubernativo 421-2004 que establece obligatoria y gratuita la evaluación como requisito para obtener su título académico.

En virtud de lo anterior, los estudiantes y

y directores que participan en la evaluación, poseen conocimiento del objetivo de la evaluación y de la naturaleza de DIGEDUCA que tiene como propósito: "...ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa". Y asume como misión: "...proveer información objetiva, transparente y actualizada, siguiendo en todo momento el rigor científico y los criterios de reconocimiento internacional, para una apropiada toma de decisiones." (DIGEDUCA, MINEDUC, 2016).

La investigación aborda como tema central el análisis de variables que tuvieron un efecto en el aprendizaje de Graduandos durante 2011-2013. Analiza utilizando el análisis multinivel el efecto que tiene las variables: Modelo Sector (incluyó las variables sector privado, sector por cooperativa y sector municipal); Modelo Estructural (incluyó las variables sector así como jornada matutina, jornada vespertina, jornada doble); Modelo Composicional (incluyó las variables de los modelos anteriores, las características de la matrícula de los estudiantes en proporción: género masculino, auto identificación ladina e idioma materno, y como variables dicotómicas: estudiantes que estudiaron preprimaria, que han repetido, estudiantes que trabajan y promedio de los estudiantes del establecimiento en el Indicador Socio Económico y de Capital Cultural, ISECC); Modelo del Estudiante o Modelo Final (incluyó las variables de los modelos anteriores así como las características específicas de los estudiantes, sexo masculino, auto identificación étnica ladina, idioma materno español, asistió a escuela preprimaria, repitió algún grado en primaria, trabaja y posición en el ISECC).

Se plantearon 5 preguntas de investigación: ¿Cuál es la distribución de la varianza del rendimiento escolar entre y dentro de las escuelas?, ¿Existe alguna relación significativa entre el

rendimiento escolar y el sector al que pertenecen los establecimientos escolares?, ¿Existe una relación significativa entre el rendimiento escolar y los factores estructurales de las escuelas?, ¿Cómo varían los resultados del rendimiento académico al tomar en cuenta los factores estructurales y composicionales de la escuela? ¿Existe una relación entre el rendimiento escolar y los factores de la escuela, una vez que se toman en cuenta los factores del estudiante?

Se planteó como hipótesis nula: la varianza de habilidad de todos los estudiantes y establecimientos en Matemáticas y Lectura es igual en todos los años.

### Métodos y materiales

El primer paso fue calificar la prueba de los estudiantes a través de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) o Teoría del Rasgo Latente (TRL) utilizando el modelo Rasch a través del programa Winsteps. El proceso incluyó la calibración concurrente y de equiparación de pruebas que permitió garantizar la comparación de las puntuaciones obtenidas entre distintos sujetos y entre distintos años. Los resultados fueron generados en una escala de habilidad o *Measure* del estudiante (variable de razón, expresada en una escala Logit, de dos parámetros (habilidad del estudiante y dificultad del ítem/prueba) representados por la letra Theta ( $\theta$ ), comprendida entre -5 y +5). La medida de habilidad se transformó a escala con media 500 y desviación estándar de 100.

Para responder a las preguntas de investigación se aplicó una metodología de análisis cuantitativo multinivel que utiliza en el Nivel 1 la varianza del estudiante y en el Nivel 2 la varianza de la escuela. Este análisis permite profundizar en los resultados de las habilidades de los estudiantes

en Matemáticas y Lectura, de manera independiente como estudiantes por si solos y como centro educativo, es decir, como estructuras anidadas en establecimientos. Dicho de otra manera, el método multinivel toma en cuenta la varianza de la habilidad de los estudiantes, así como la habilidad promedio de los establecimientos en donde estudian.

Se realizó el análisis de los factores asociados al aprendizaje de los Graduandos, estableciendo 5 modelos:

- Modelo Nulo,
- Modelo Sector,
- Modelo Estructural,
- Modelo Composicional y,
- Modelo del Estudiante o Modelo Final.

El modelo matemático se presenta seguidamente a través de ecuaciones tanto para el primer nivel, como para el segundo nivel, que incluyen los nombres de las variables utilizadas en cada una de ellas.

$$y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}X_{1ij} + b_{2j}X_{2ij} + \dots + b_{Qj}X_{Qij} + r_{ij}$$

$$\beta_{qj} = y_{q0} + y_{q1}W_{1j} + y_{q2}W_{2j} + \dots + y_{qSq}W_{Sqj} + u_{qj}$$

$Y_{ij}$  Habilidad en Matemáticas / Lectura de Nivel 1 (estudiante i en la escuela j)

- $b_{0j}$  Intercepto
- $b_{1j} * X_{(Sexo masculino)}$  +  $b_{2j} * X_{(Etnia ladina)}$  +  $b_{3j} * X_{(Idioma materno español)}$  +  $b_{4j} * X_{(Asistió a escuela preprimaria)}$  +  $b_{5j} * X_{(Repitió algún grado en primaria)}$  +  $b_{6j} * X_{(Trabaja)}$  +  $b_{7j} * X_{(Indicador Socio-económico y de Capital Cultural, ISECC)}$
- $r_{ij}$  (error de estimación del estudiante i de la escuela j ó efecto aleatorio de nivel 1)

$\beta_{qj}$  Habilidad en Matemáticas / Lectura de Nivel 2 (coeficientes del nivel 1)

- $\gamma_{q0}$  Intercepto
- $\gamma_{q1} * X_{(Sector Privado)}$  +  $\gamma_{q2} * X_{(Sector Cooperativa)}$  +  $\gamma_{q3} * X_{(Sector Municipal)}$  +  $\gamma_{q4} * X_{(Jornada Matutina)}$  +  $\gamma_{q5} * X_{(Jornada Vespertina)}$  +  $\gamma_{q6} * X_{(Jornada Doble)}$  +  $\gamma_{q7} * X_{(Jornada Intermedia)}$  +  $\gamma_{q8} * X_{(Área Urbana)}$  +  $\gamma_{q9} * X_{(Sexo Masculino del Director)}$  +  $\gamma_{q10} * X_{(Educación del Director)}$  +  $\gamma_{q11} * X_{(Experiencia del Director)}$  +  $\gamma_{q12} * X_{(Laboratorio de Computación)}$  +  $\gamma_{q13} * X_{(Proporción de estudiantes del establecimiento de sexo masculino)}$  +  $\gamma_{q14} * X_{(Proporción estudiantes ladinos del establecimiento)}$  +  $\gamma_{q15} * X_{(Proporción estudiantes del establecimiento que hablan español como idioma materno)}$  +  $\gamma_{q16} * X_{(Proporción estudiantes del establecimiento que estudiaron en preprimaria)}$  +  $\gamma_{q17} * X_{(Proporción estudiantes del establecimiento que han repetido al menos una vez en primaria)}$  +  $\gamma_{q18} * X_{(Proporción estudiantes del establecimiento que trabajan)}$  +  $\gamma_{q19} * X_{(Promedio de ISECC de los estudiantes del establecimiento)}$
- $u_{qj}$  (error de estimación de la escuela j ó efecto aleatorio de nivel 2)

La preparación de la base de datos para el análisis multinivel incluyó la generación de frecuencias de las variables de interés para conocer su distribución, obtener estadísticas descriptivas e identificar el porcentaje de datos perdidos.

Con los datos perdidos se procedió a realizar una imputación de forma individual utilizando el método de estimación de regresión, con corrección por residuos. Las variables imputadas fueron incluidas en la base de datos.

Para la selección de variables, inicialmente se tuvo una apreciación de cada una de ellas a través de un análisis de correlación de las variables de interés, con la habilidad de los estudiantes tanto en matemáticas como en lectura.

La variable ISECC, como tal no existe en la base de datos, esta se construyó realizando las siguientes actividades.

Una revisión teórica de los constructos y de las variables representativas de nivel socioeconómico y capital cultural que se ha encontrado en la literatura (estudios nacionales e internacionales), forman parte de este índice. Posteriormente se llevó a cabo el análisis factorial exploratorio para analizar el comportamiento de variables de interés y para identificar componentes o sub-indicadores del ISECC.

Luego de un proceso holístico y reiterativo, se procedió a identificar variables que integrarían finalmente el indicador.

El indicador se generó utilizando el análisis factorial empleando el método de Componentes principales. Para la validación del método, se observaron los niveles de significación, determinante, KMO y prueba de esfericidad de Bartlett.

Las puntuaciones factoriales se guardaron como variables de regresión. La variable resultante fue estandarizada a una puntuación Z.

De la base de estudiante se generó el promedio de ISECC, para cada una de las escuelas, así como la proporción de composición de la matrícula escolar para cada establecimiento.

El proceso riguroso y metódico también se repitió la base del Cuestionario del Director. Se generaron estadísticos descriptivos y se recodificaron variables de interés.

Posteriormente se realizó el análisis multinivel en el software "*Hierarchical Linear and Model Nonlinear Modeling (HLM)*".

## Resultados

La prueba de hipótesis confirmó con un nivel de significancia menor a 0.001 que existen diferencias en las varianzas observadas en cada año observado:

Tabla No. 1 Indicadores de Bondad de Ajuste

Año	Matemática	Lectura	GI <sup>1</sup>
2013	X <sup>2</sup> 13221.77486	X <sup>2</sup> 6059.82064	3275
2012	X <sup>2</sup> 10348.43783	X <sup>2</sup> 5313.73083	3172
2011	X <sup>2</sup> 9771.02693	X <sup>2</sup> 5305.65623	2894

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

Los indicadores de bondad de ajuste (Devianza) de los modelos para cada uno de los años disminuyeron cuando se compararon con el Modelo Nulo. La prueba de residuos confirmó una media de error de 0.00000 con un error típico en todas las áreas y años evaluados.

Tabla No. 2 Error típico de Matemática

Año	Error típico	Intervalo de Confianza		Sig.
		Li <sup>2</sup>	Ls <sup>3</sup>	
2013	0.203237	±0.39834	±0.39834	p<0.001
2012	0.212080	±0.41567	±0.41567	p<0.001
2011	0.225205	±0.44139	±0.44139	p<0.001

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

Tabla No. 3 Error típico de Lectura

Año	Error típico	Intervalo de Confianza		Sig.
		Li <sup>4</sup>	Ls <sup>5</sup>	
2013	0.217808	±0.42690	±0.42690	p<0.001
2012	0.204662	±0.40113	±0.40113	p<0.001
2011	0.230239	±0.45126	±0.45126	p<0.001

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

Una prueba de Kolgomorov-Smirnov develó bondad de ajuste en los modelos con un nivel de significancia menor a 0.001.

El indicador CINTRA que expresa las desigualdades escolares develó que los modelos propuestos explican mejor estas diferencias al controlarse por las variables presentadas. Se observó disminuciones del indicador en todos los modelos.

Las diferencias entre el Modelo Nulo y el Modelo del Estudiante de los años objeto de estudio, develaron disminuciones entre 15-18% de la varianza en Matemáticas y entre 17-20% de la varianza en Lectura. Asimismo, las diferencias entre el Modelo Nulo y el Modelo del Composicional develaron disminuciones de la varianza entre 16-19% en Matemáticas y entre 19-22% de la varianza

en lectura.

En las Tablas 4 se observa el valor del intercepto los modelos de factores asociados de Graduandos 2011-2013. Se observa la diferencia de cada uno de los interceptos entre el Modelo Nulo y los otros modelos. La mayor diferencia se observa en el Modelo Estudiante, este modelo tiene un intercepto menor en la recta de promedios con mayor amplitud de sus desviaciones estándar.

Tabla 4A. Valor del Intercepto en los modelos de Graduandos 2011-2013

	MODELO NULO DE MATEMÁTICAS		MODELO SECTOR	
	Coficiente	SE	Coficiente	SE
2013	494.38**	1.05	494.51**	1.05
2012	495.08**	1.03	495.19**	1.03
2011	494.09**	1.06	494.21**	1.06

  

	MODELO NULO DE LECTURA		MODELO SECTOR	
	Coficiente	SE	Coficiente	SE
2013	497.21**	1.04	497.36**	1.04
2012	496.55**	0.98	496.77**	0.97
2011	495.67**	1.01	495.85**	1.01

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

Tabla 4B. Valor del Intercepto en los modelos de Graduandos 2011-2013

	MODELO ESTRUCTURAL		MODELO COMPOSICIONAL	
	Coficiente	SE	Coficiente	SE
2013	494.29**	0.95	494.57**	0.7
2012	494.91**	0.93	494.68**	0.66
2011	493.91**	0.81	494.19**	0.62

  

	MODELO ESTRUCTURAL		MODELO COMPOSICIONAL	
	Coficiente	SE	Coficiente	SE
2013	496.98**	0.9	497.09**	0.56
2012	496.41**	0.86	496.27**	0.54
2011	495.54**	0.89	495.81**	0.55

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

**Tabla 4C. Valor del Intercepto en los modelos de Graduandos 2011-2013**

<b>MODELO DEL ESTUDIANTE</b>		
	<b>Coficiente</b>	<b>SE</b>
<b>2013</b>	486.71**	1.31
<b>2012</b>	486.49**	1.29
<b>2011</b>	492.04**	1.37
<b>MODELO DEL ESTUDIANTE</b>		
	<b>Coficiente</b>	<b>SE</b>
<b>2013</b>	492.54**	1.39
<b>2012</b>	488.23**	1.31
<b>2011</b>	498.70**	1.39

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

En general, el poder explicativo de los modelos propuestos fue cuantitativamente mayor en el área de Lectura que en Matemáticas. La Tabla 5B presenta los indicadores obtenidos de R2 que develan que los modelos explican entre 11-13% de la varianza del estudiante en Lectura y entre 9-10% de la varianza en Matemáticas en los años objeto de estudio.

**Tabla 5A. Varianza explicada (R<sup>2</sup>) de los Modelos de Graduandos 2011-2013**

<b>R2 EN NIVEL 2 (ESTABLECIMIENTO)</b>			
<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Modelo Sector	1.30	0.64	1.13
Modelo Estructural	45.51	18.88	20.20
Modelo Composicional	71.28	62.69	60.44
Modelo del Estudiante	72.09	63.52	61.14

<b>R2 EN NIVEL 2 (ESTABLECIMIENTO)</b>			
<b>LECTURA</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Modelo Sector	2.40	1.98	1.46
Modelo Estructural	26.00	24.76	27.49
Modelo Composicional	77.18	76.58	77.34
Modelo del Estudiante	78.46	77.87	78.56

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

**Tabla 5B. Varianza explicada (R<sup>2</sup>) de los Modelos de Graduandos 2011-2013**

<b>R2 EN NIVEL 1 (ESTUDIANTE)</b>			
<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Modelo Sector	0.00	0.00	0.00
Modelo Estructural	-0.01	0.00	0.01
Modelo Composicional	-0.03	0.00	0.02
Modelo del Estudiante	8.84	9.61	9.65

<b>R2 EN NIVEL 1 (ESTUDIANTE)</b>			
<b>LECTURA</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Modelo Sector	0.00	0.00	0.00
Modelo Estructural	-0.01	-0.01	0.00
Modelo Composicional	-0.10	-0.05	-0.03
Modelo del Estudiante	10.86	11.90	13.35

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

La Tabla 6 presenta los coeficientes de las variables incluidas en los Modelos de Graduandos entre los años 2011-2013. Se probaron varias variables en los modelos pero en la Tabla, únicamente aparecen las que tienen un resultado estadísticamente significativo.

Se observó que los estudiantes que corresponden a la categoría “otros sectores”, tienen un puntaje más de 4 y 9 unidades en Matemáticas sobre los estudiantes del sector privado y entre 9 y 11 puntos en Lectura. Los resultados de las variables estructurales muestran menor habilidad en Lectura los estudiantes de establecimientos con jornadas vespertina y doble.

El área del establecimiento no fue determinante en la habilidad en Lectura y sugirió que la ubicación del establecimiento según su área (urbana), no predice la habilidad en Matemáticas. Las variables de nivel educativo del director, contar con laboratorio de computación y el género del director, tampoco predijeron la habilidad de los estudiantes en los años analizados.

**Tabla 6. Coeficientes de las variables del Modelo del Estudiante de Graduandos 2011-2013, según área.**

	MATEMÁTICAS			LECTURA		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Sector privado	-4.50	-5.68	-8.72	-9.31	-8.47	-11.45
<b>Variables estructurales</b>						
Jornada Vespertina	-13.21	-17.52		-16.09	-23.34	-23.05
Jornada Doble		-15.85		-13.01	-14.09	-14.51
Jornada Matutina		-13.50			-15.28	-19.67
Jornada Intermedia		-17.55				
Área urbana	-7.04	-4.74				
Género del director: masculino				-3.49		
Nivel educativo del director: licenciatura	6.14	3.99		4.75	4.09	
Laboratorio de computación	5.04		7.03	6.61		5.32
<b>Variables composicionales</b>						
Proporción de repitentes	-42.90	-58.00	-45.03	-37.39	-43.23	-38.87
Proporción de estudiantes ladinos	-22.12	-24.62	-35.02	-27.98	-28.37	-39.84
Proporción de estudiantes que trabajan	-31.01	-32.13		-20.75	-14.08	
Proporción de idioma materno español	-16.05	-22.34				10.55
Proporción de hombres	13.78	14.52				-7.43
Proporción de estudiantes con preescolar	18.47	12.75		18.34	10.25	
Promedio ISECC	29.03	30.44	29.35	27.17	29.77	27.81
<b>Variables del Estudiante</b>						
¿Repitió algún grado primaria?	-27.08	-27.83	-27.42	-35.34	-34.74	-34.62
¿Trabaja actualmente?	-5.04	-6.93	-6.24	-9.00	-10.17	-10.37
¿Asistió a la escuela preprimaria?	-4.22	-5.30	-7.04	-6.44	-7.41	-9.23
Idioma materno español	-2.93	-2.01	-5.23	6.09	7.78	
Identidad étnica del estudiante: ladino	9.52	9.97	7.47	15.42	18.43	13.50
Posición del estudiante en ISECC	17.37	16.70	17.58	25.51	23.39	25.35
Género del estudiante: masculino	34.59	36.37	35.84	16.56	18.31	17.24
Indicador en negrilla: Significativo a nivel 0.001						
Indicador en cursiva: Significativo a nivel 0.05						

Fuente: Modelo de factores asociados de Graduandos 2011-2013. En Bolaños, V., Santos, J. (2015) y Bolaños, V., Santos, J. (2013).

En las variables composicionales se observó que los estudiantes que repitieron al menos 1 grado en primaria y que trabajan (2011-2012) tienen un rendimiento menor, comparado con quienes no lo hicieron.

La variable de auto identificación étnica ladino e idioma materno español no aportan al incremento de la habilidad en los resultados (esta última tuvo un leve aporte en 2013 en Lectura).

Estudiantes hombres tuvieron un mejor rendimiento que las mujeres en Matemáticas, no así en Lectura. Se observó que la posición de la matrícula del establecimiento en el ISECC posee un efecto positivo en la habilidad de los estudiantes.

De las variables propias del estudiante, se observó que la repitencia, así como trabajar mientras se estudia, incide hacia la baja de la habilidad en ambas áreas evaluadas. La variable de estudio preprimaria, no incide en la habilidad de los estudiantes. La variable hablar el idioma español como lengua materna, no tiene incidencia en matemáticas, pero sí en Lectura, donde aportó hasta 8 puntos.

Las variables con aporte en la habilidad de los estudiantes a nivel individual fueron la posición del estudiante en el ISECC (mayor en Lectura), el género del estudiante (mayor en Matemáticas) y la auto identificación ladino (mayor en Lectura).

## Conclusiones

Las diferencias de varianzas observadas en los distintos años analizados, tanto entre y como dentro los diferentes establecimientos educativos prueba la hipótesis planteada para este estudio.

Lo cual indica que existen factores o condiciones tanto de la escuela, como del estudiante que influye en las habilidades de los estudiantes al momento de responder las evaluaciones que aplica DIGEDUCA en Matemáticas y Lectura.

En Modelo Sector, esta investigación encontró que existe un efecto estadísticamente significativo entre la habilidad de los estudiantes y el sector al que pertenecen los establecimientos educativos. Sin embargo, al observar la interacción de ésta variable con el comportamiento de las demás variables de los modelos, se encontró que la variable sector privado, no predice la habilidad de los estudiantes en ninguna área evaluada.

Se observó que por sí solo, las variables del Modelo Estructural entre las escuelas, pueden predecir la habilidad de los estudiantes, pero su efecto no es constante en todos los años.

Los modelos sector y estructural (variables institucionales) pueden tener un efecto en la habilidad del estudiante, por sí solos, según lo muestra el indicador de CINTRA. Pero la investigación evidencia que estos factores por sí solos, no poseen un impacto directo en la habilidad de los estudiantes.

Los resultados sugieren la importancia de tomar decisiones sobre la base de una apreciación integral de la dinámica educativa, tomando en cuenta los factores de los estudiantes (Modelo del Estudiante) o bien considerando las características de la matrícula del establecimiento (Modelo Composicional) que interactúan con las características institucionales.

En la presente investigación evidenció que el modelo composicional y estudiante, predicen y explican mejor habilidad de los estudiantes tanto en Matemáticas como en Lectura. El poder explicativo

de estos modelos sugiere que las variables consideradas en esta investigación explican mejor la habilidad de los estudiantes en Lectura.

Las variables composicionales que predijeron mejor la habilidad de ambas áreas evaluadas son: a) repetir algún grado en primaria (baja el puntaje que los estudiantes obtienen), b) la autoidentificación étnica (la característica ladino no predice la habilidad) y c) el promedio de los estudiantes del establecimiento en el ISECC.

En el Modelo Composicional y Modelo Estudiante, la repitencia y trabajar mientras se estudia representa una desventaja en el aprendizaje.

El ISECC representa el factor que mayor aporte brinda a la habilidad en ambas áreas evaluadas.

En el Modelo Estudiante pertenecer a la categoría masculino y ladino presenta una ventaja en el desempeño en ambas áreas evaluadas.

Futuras investigaciones es necesario incluir otras variables relacionadas directamente con metodología del docente, con las cuales podrían observarse mejor la dinámica educativa dentro del establecimiento y predecir de mejor manera la habilidad en ambas áreas evaluadas.

Finalmente un reto posterior será segmentar los sujetos de estudio según dimensiones socioeconómicas y/o culturales u otros referentes estratégicos, llevar a cabo investigaciones cualitativas que brinden información acerca de las posibles causas pedagógicas de metodologías implementadas en el aula o de interacción educativa (asociadas al género y la auto identificación étnica). $\Psi$

## Referencias

- Bolaños, V., Santos, J. (2013). Informe de Factores Asociados al Aprendizaje de Graduandos 2011. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Bolaños, V., Santos, J. (2013). Reporte de los resultados de la evaluación de graduandos 2011. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Bolaños, V., Santos, J., Cruz, A. (2013). Informe de Factores Asociados al Aprendizaje de Graduandos 2011. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, (2006). Informe graduandos 2006. Guatemala: Ministerio de Educación.
- Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. (2007). Informe final de la evaluación nacional censal de Graduandos 2007. Logros en matemáticas y lectura. Guatemala: Ministerio de Educación.
- Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. (2008). Evaluación de Graduandos 2008. Informe técnico de resultados. Guatemala: Ministerio de Educación.
- Figueroa de Teos, D. (2010). Calidad Educativa y Ampliación de la Educación Secundaria. Proyecto BIRF 7430-GU. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Flores, M. (2010). Variables utilizadas para el análisis de factores asociados al rendimiento de los estudiantes. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- LLECE. (5 y 6 de Septiembre de 2012). Taller de análisis multinivel para países de América Latina usando del SERCE. Taller de análisis multinivel para países de América Latina usando del SERCE. Chile, Viña del Mar: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación -LLECE-.
- Moreno, M; Gálvez, A.; Morales, A; Saz, M.; Arriola, P.; Johnson, J. y Santos, A. (2009). Informe Técnico de Factores Asociados al Rendimiento Escolar de Graduandos, de acuerdo a la Evaluación Nacional de Lectura y Matemáticas 2008. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001). Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) 2000 de la OCDE. México: Editorial Santillana, S.A. de C.V., para edición en español.
- Factores asociados de graduandos 2012 y 2013 105 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. (2004). Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana. España: Santillana Educación, S.L.
- PIRLS & TIMSS. (2013). TIMSS, PIRLS. Recuperado el 2013, de <http://timssandpirls.bc.edu/>
- Subdirección de Análisis de Datos de Evaluación e Investigación Educativa. (2011). Informe de evaluación de graduandos 2009. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.

# El adulto joven y sus motivaciones para consumir hongos psilocibios

Lcda. Ana Margarita Wyss Álvarez  
Colegiado Activo No. 6094

**Resumen:** *La ingesta de cualquier sustancia puede crear adicción a ella, sin embargo para iniciar el consumo existen una serie de intereses y/o motivaciones específicas para tomar la decisión. Por lo que en este estudio el objetivo fue determinar los factores que motivan al adulto joven a consumir hongos psilocibios. Tras los resultados se concluye que el factor principal de consumo es recreativo para experimentar alucinaciones visuales, posterior a ello su motivación es espiritual, reflexivo e introyectivo. La muestra se conformó por ocho participantes entre 20 a 35 años de ambos sexos, los cuales llevan dos años o más de consumo, como mínimo dos veces al año. La investigación fue de tipo cualitativo de diseño descriptivo donde se lleva cabo una entrevista semiestructurada para indagar las motivaciones del consumo, profundizar en las emociones y experiencias*

**Palabras clave:** hongos psilocibios, factores motivacionales, emociones, experiencias, adicción.

**Abstract:** *The intake of any substance can create addiction to it, however to start its consumption, they have a series of interests or specific motivations to make the decision. This is why the objective of the study was to determine the factors that motivate a young adult to consume psilocybin mushrooms. After the results, the conclusion is that the main factor of the consumption is recreational to experience visual hallucinations, and after this, there is their spiritual, reflexive and introjective motivation. The test was formed by 8 participants between the ages of 20 to 35 years old of both genders, who have been consuming for two or more years and at least twice a year. This was a qualitative research with a descriptive design where a semi-structured interview was done to enquire about the consumption motivations, to deepen into the emotions, experiences and forms of consumption.*

**Keywords:** psilocybin mushrooms, motivational factors, emotions, experiences, forms of consumption, addiction

Guatemala cuenta con un alto porcentaje de adulto joven, quines son un blanco fácil para caer en el mundo de las drogas y adicciones; razón por la cual éste es un tema de interés para la sociedad y comunidad científica que día con día observa como esta problemática afecta sin importar género y edad; en ocasiones no le damos la importancia necesaria.

Aunque el consumo de hongos psilocibios no es frecuente, existe como un tipo de consumo relativamente alto. Autores que han investigado acerca de ésta sustancia alucinógena refieren no encontrar un factor que genere adicción o problemas graves temporales o permanentes, el único efecto en algunas personas es desarrollar algún tipo de psicosis. De igual forma no dejan de lado el seguir la investigación.

Conocer a profundidad sustancias que crean controversia en la comunidad joven, la cual impacta en la sociedad, en especial en el entorno en el cual se vive constantemente, contribuye a diferenciar los diversos factores que conllevan al consumo de ciertas sustancias. Además, al considerar que esta temática de adicciones es una problemática a nivel mundial, sin importar estratos sociales y distinción racial, difícil de tratar, ya que requiere de un grado de consciencia bastante alto, para darse cuenta y aceptar que se tiene un problema de ésta naturaleza, de esta manera integrar un proceso de rehabilitación completo, para modificar hábitos y profundizar en las emociones evadidas del diario vivir

Para comprender mejor, se ha planteado como objetivo general determinar los factores que motivan al adulto joven a consumir hongos psilocibios. Y, como objetivos específicos, determinar en qué medida se abusa o no de la sustancia; conocer las diversas formas de consumo que el adulto joven implementa para ingerir los hongos psilocibios; conocer la experiencia vivencial de dicha sustancia e identificar las emociones inmediatas de los jóvenes al consumir dicha sustancia y cómo ello cambia la percepción de la vida.

La metodología del presente estudio se basó en una investigación de tipo cualitativo y un diseño descriptivo, se implementaron entrevistas semiestructuradas de 33 items, la cual fue validada por expertos en el tema. Dicha entrevista a través de un consentimiento informado, fue grabada para poder transcribir y recabar la información. Se trabajó con ocho individuos de la ciudad de Guatemala de sexo masculino y femenino, entre 20 a 35 años de nivel socioeconómico medio a medio-alto, consumidores activos de hongos psilocibios durante la temporada de invierno con un consumo de dos o más veces al año durante al menos dos años. Los sujetos fueron elegidos a través de una muestra voluntaria de bola

de nieve, en la cual los participantes pudiesen referir a otros participantes con las mismas características.

El adolescente y adulto joven están catalogados en ser la población más vulnerable, aquella en la que se crea más fácilmente cierto grado de tolerancia a cualquier sustancia, evasión de su realidad, la maximización de sus problemas sin búsqueda de otras alternativas; en general comienzan a experimentar cierta curiosidad por probar drogas o sustancias, motivados por las presiones grupales, como factor principal del motivo de consumo, aunque este vaya variando conforme ingieran la sustancia, en dado caso continúen con ella, creando o no una necesidad fisiológica, química, orgánica o psíquica. Asimismo aunque es inconsciente, la persona consumidora evade su realidad y toda situación dolorosa, en torno a él y su exterior.

Los estudios en este tema, aunque son reducidos, son interesantes; en el 2010 en el artículo de Pijamisurf: Aprueban uso de psilocibina para pacientes en fase terminal, con el objetivo de trabajar en la angustia de personas con fase terminal, de esta manera preparar a la persona para el momento de la muerte y promover una mejor calidad de vida, por lo que la FDA en EEUU aprueba el principio activo de los hongos alucinógenos. Dicho estudio se lleva a cabo con 12 personas con cáncer terminal por varios meses logrando una respuesta positiva en la disminución de ansiedad y sus estados de ánimo, ya que la psilocibina actuó en los receptores de la serotonina asociados con la angustia y el humor. Esta sustancia fue mediadora en partes del cerebro que controlan la "consciencia" y la "espiritualidad", y proyectan imágenes parecidas a la práctica de la meditación. En base a esto, el 79% de las personas sometidas a este tratamiento comparado a los que se sometían a un tratamiento por placebo, logran un incremento en el bienestar y tranquilidad, afrontando con mejor actitud la muerte.

Sin embargo en otras investigaciones acerca de alucinaciones, G. M en el 2011 luego de recabar diversos testimonios de consumidores de alucinógenos plantea algunas proto-hipótesis, para explicar cuál era la experiencia con respecto a las alucinaciones al momento de consumir sustancias psicodélicas. A raíz de esta proto-hipótesis, llegó a la conclusión que las alucinaciones son explicadas de forma enriquecedora por las personas que las han experimentado y estas alucinaciones están estrechamente relacionada con la psilocibina.

Por el contrario en el College de Londres se realizó un estudio del potencial que tienen los hongos alucinógenos, se expusieron los resultados en el artículo *¿Antidepresivos de psilocibina?* de Pijamitur (2011). A través de estudios a personas voluntarias se realizaron resonancias magnéticas que miden y exploran a nivel cerebral los efectos de los hongos psilocibios. Como resultado se obtuvo un flujo sanguíneo menor en el tálamo y la disminución de la conectividad en el hipocampo y estas mismas dos acciones se dio en el cíngulo posterior y el córtex prefrontal, se demostró así que dicha sustancia tiene componentes químicos que coinciden con las funciones de la hormona reguladora del estado de ánimo – serotonina – por lo que, esta interactuaba aleatoriamente con dichos receptores. A raíz de lo anteriormente mencionado, descubren que debido a las reacciones que tiene la psilocibina en áreas del cerebro por la disminución del flujo sanguíneo y conectividad en personas que padecen de depresión y se sobre activan con dicha sustancia observan que extraer la psilocibina de los hongos puede llegar a ser una alternativa terapéutica utilizada en pacientes con depresión.

Con la colaboración de 15 individuos con batas, Nutt plantea cuáles son los mecanismos neuronales que inducen un cuadro psicodélico, el cual

en el 2012 realiza un artículo para UNIVERSITAM. Para llevar a cabo dicho estudio, utilizó el Escáner de imagen de resonancia magnética funcional como instrumento. Con los participantes acostados en la camilla se introduce el escáner, posterior a ello se inyectan dos inyecciones, la primera contiene placebo y la segunda psilocibina que es el principal activo de los hongos alucinógenos. El grupo de científicos durante éste proceso les realiza diversas pruebas, evaluaciones físicas y mentales mientras son escaneadas y monitoreadas partes del cerebro y su flujo sanguíneo. Por ende logran comprobar que al asimilar dicha sustancia se observa en el cerebro un flujo sanguíneo disminuido específicamente en la zona central -tálamo y circunvolución del cíngulo anterior y posterior- por lo que reduce la actividad en esta área y otras zonas de conexión. Consideran a la psilocibina como la sustancia que *expande la mente* y provoca un estado de cognición sin restricción.

La historia de los hongos alucinógenos viene desde la antigüedad y Le Blanc (2013) determina el porqué el consumo de los hongos alucinógenos. Durante su investigación descubre que los hongos psilocibios se pueden hallar en cualquier parte del mundo sin importar la región. Sin embargo el tradicional y principal consumo era en las Américas y algunas regiones de Asia, como en las tribus Mayas e Incas. Los consumían por diversos motivos: la curación, ceremonias espirituales y religiosas, hablar con antepasados especialmente con los abuelos y/o obtener apoyo de sus dioses.

### **Adicciones**

Como se sabe el consumo de drogas es común desde las civilizaciones antiguas hasta la actualidad; ha sido un suceso que no ha cambiado al pasar del tiempo, únicamente depende de la época varía el propósito del consumo.

Esto no varía en el consumo de hongos psilocibios, están catalogados dentro de la clasificación de *alucinógenos* y es una sustancia ancestral antiquísima donde su consumo depende de la cultura y población. Eran utilizados para rituales espirituales, religiosos incluso para transformar estados mentales, de consciencia en personas de diversas edades para la administración de dosis y frecuencia necesaria. Asimismo se han comprobado en estudios que puede existir un brote de psicosis temporal o permanente, aunque no se evidencian otros daños y de una adicción como tal (Galimberti, 2007, Dorsch, 1981, Inaba y Cohen, 1992).

Réquiz (2003) refiere que la adicción no está ligada en absoluto al placer sino con la satisfacción existencial y que no se puede evitar, además que existen factores que motivan al consumo y la adicción, entre ellos los factores sociales. Por otro lado Nató y Rodríguez (2001), definen las adicciones como un hábito que genera total dependencia y crea síntomas compulsivos; al igual que es un estado en el cual la persona dependiente pierde autonomía en diversos aspectos de su vida, que a pesar de sentir placer y gratificación al consumir cualquier sustancia, tras un consumo frecuente, afecta a nivel conductual, cognitivo, fisiológico y emocional, asimismo la adicción no va ligada únicamente al consumo de sustancias, drogas o fármacos, sino a conductas que se vuelvan excesivas como al juego, alimentos, sexo, ejercicio, sexo, entre otras (Dorsch, 1981; González y Matute, 2013).

Sin embargo, el individuo debe de pasar por un proceso para ser considerado adicto o drogodependiente, ya que se debe crear dependencia y tolerancia a la sustancia, la cual se vuelve crónica e incontrolable, la persona actúa y vive en función de su necesidad.

## **Drogas**

Cuando se habla de drogas surge una serie de controversias que dependen de la perspectiva en la que manejan dicho concepto, por ejemplo, por qué y para qué la utilizan, lo que indicará cómo catalogan el concepto de drogas. Sin embargo es un concepto puntual y reconocido a nivel mundial, la cual es frecuentemente utilizada. Courtwright (2003) engloba dicho concepto como la sustancia perteneciente a clasificaciones psicoactivas legales o ilegales que poseen diversas texturas, blandas o duras, las cuales pueden ser implementadas para fines *culturales, de ocio o recreativas y medicinales*. En la actualidad la creación de nuevas drogas es muy frecuente, las cuales están a la mano de adolescentes, jóvenes y adultos y éstos pueden caer en la drogodependencia y causar *crímenes, aislamiento social, la muerte, autodestrucción y desintegración familiar*. González y Matute (2013) refieren que desde la farmacología, se puede decir que las drogas al administrarse, sintéticas o naturales, producen alteraciones en la percepción, humor y consciencia, lo cual afectan procesos fisiológicos y bioquímicos del ser humano.

Réquiz (2003) describe el concepto de droga como “un elemento externo al cual se aferra el sujeto al grado de una dependencia total en muchos casos, logra una ilusión irreal de independencia mediante una separación artificial” (p. 55).

## **Causas**

Existen varias causas para iniciar o seguir la administración de drogas o sustancias que de igual forma el consumo traslapa, como el evadir la realidad creando mundos de fantasía para minimizar u olvidar problemas cotidianos, alterar los estados de ánimo, experimentar emociones y conductas, búsqueda interna, desinhibición social, aceptación

y aprobación grupal. Hay que recordar que el consumo de sustancias legales es la apertura a consumir sustancias ilegales. Aunque una de las causas más prominentes es sentir la felicidad de forma temporal, lo que Lacan llama *Goce*, denominado como *satisfacción*, debido a un constante y repetitivo goce que el individuo necesita experimentar en su vida y que no logra estando sobrio (Nató y Rodríguez, 2001; Réquíz, 2003; Iniba y Cohen, 1992).

### **Drogodependencia**

Según Nató y Rodríguez (2001), consideran que hay cuatro factores de riesgo involucrados en el inicio de consumo de drogas ligado a la drogodependencia, los cuales son causantes de dicho acto. Más de un factor debe resaltar para determinar el uso de sustancias, ya que esto es una forma de aliviar el dolor de los problemas, sin embargo afectan en diversos aspectos que dependen de la edad, ambiente, género, sexo, entre otras. Por consiguiente se describe cada factor a continuación.

#### **Factores de riesgo de carácter personal:**

La personalidad de cada individuo, su carácter, formas de afrontamiento y el ambiente en el que se maneja influye en tomar la decisión de iniciar o no el consumo de sustancias, por lo general se experimenta con alcohol en primera instancia; al igual que influirá la edad y ciertas etapas específicas que pueden ser catalogadas como etapas difíciles en el crecimiento, por ejemplo pre-adolescencia y adolescencia, debido a cambios físicos y emocionales, como la necesidad de identidad y aceptación. Para ello se debe tomar en cuenta ciertos aspectos que pueden influir. Baja autoestima, ya que el concepto propio puede ser pobre, nulo y distorsionado, el cual aumenta el consumo de sustancias. Escasa tolerancia a la frustración, el individuo tiende a resguardarse en el

consumo de drogas por su falta de aceptación ante sus fracasos a lo largo de su vida y no descubre alternativas de solución. Baja capacidad para discernir correctamente ante toma de decisiones, dificultad que presenta el individuo al carecer de opinión propia, personalidad fuerte, ya que es manipulable por los demás y dependiente, sin hacerse responsable de sí mismo. Depresión, estado anímico vulnerable en el que se encuentra una persona y con facilidad es un target para el consumo de sustancias. Temeridad innecesaria el individuo es un desafiante del peligro y actúa suicidamente.

#### **Factores de riesgo de carácter familiar:**

La familia es el contacto más importante para el ser humano desde su nacimiento, ya que en él existe una formación íntegra para la vida. La convivencia dentro de la dinámica familiar es un pilar primordial, depende de ello en muchas ocasiones para el consumo de drogas legales o ilegales. Para ello, se plantean tres elementos: ejemplo familiar; consiste en los hábitos, conductas, comportamientos y valores dentro del estilo que vida que los padres transmiten a sus hijos. Estilo educativo; al implementar la disciplina y supervisar afectivamente, de esta forma evitar comportamientos parentales como: *ausencia de normas de comportamiento, sobreprotección o abandono, rigidez en la estructura familiar y falta de reconocimiento*. Clima afectivo; vínculo que se debe crear entre padres e hijos, incluso entre todos los integrantes dentro del hogar, si dicho vínculo no es fuerte, cálido y de calidad, probablemente se busque lo que se necesite a través del mundo de las drogas, además puede ocurrir cuando no existe comunicación y la posibilidad de dialogar, hay violencia doméstica, conflictos, falta pertenencia, inestabilidad e irresponsabilidad de los padres, antecedentes familiares de adicciones, roles no

establecidos dentro del hogar o alterados, falta de seguridad, protección y apego sano (p. 62).

### **Factores de riesgo de carácter comunitario**

El ser humano es perteneciente a la sociedad, por ende funciona y se desenvuelve en diversos contextos, como, entre amigos, área educacional, ámbito laboral, recreacional, entre otras; por ende éste factor es el segundo contacto más importante, que de igual forma se evidencian aspectos de riesgo donde el individuo puede ser vulnerado al consumo de alguna sustancia, debido a: dependencia o presión grupal, resentimiento social, actitud de liderazgo ante el consumo, relaciones conflictivas dentro de la comunidad, acceso a drogas, exceso de ocio.

### **Factores de riesgo de carácter social**

Para coexistir y pertenecer dentro de un grupo, existen parámetros establecidos por la sociedad, a pesar que estos son rígidos, algunos han variando con forme la época y tienen un impacto en el comportamiento. Alguno de ellos: Actitud social que puede propiciar el consumo de drogas, relacionado al hedonismo y conducta consumista de los occidentales y poca solidaridad hacia los demás, legalizando algunas sustancias, alcohol y tabaco, e inadecuada supervisión en medicamentos que son utilizadas excesivamente sin receta. Factores socioambientales negativos. Medios de comunicación y publicidad, tienen a tergiversar la información para influenciar al individuo para atraer su atención y propiciar conductas de consumismo.

### **Clasificación**

#### **Alucinógenos**

Los hongos psilocibios se encuentran dentro de la clasificación de alucinógenos por su contenido, la psilocibina o psilocina, siendo ésta una sustancia

psicodélica o psicoactiva. Principalmente existe una distorsión de la realidad, tanto externa como interna, que produce alucinaciones, fantasías, alteración de la consciencia, pensamiento, sensaciones y emociones, y que se percibe como expansión mental. Por ende Porot y Porot (1971), no cataloga a este tipo de sustancia como toxicómana, aunque ha mencionan que en algún momento puede presentar psicosis durante o posterior al consumo. Por lo tanto Jean Delay y algunos colaboradores en 1966, nombran a los alucinógenos como *psicodeslépticos*, y la describe de la siguiente manera:

“Sustancias que perturban la actividad mental y engendran una desviación delirante del juicio con distorsión en la apreciación de los valores de realidad. Además, estas drogas son generadoras de ilusiones, alucinaciones, estados oníricos y oniroides, estados de confusión, de despersonalización” (p.63).

#### **Psilocibina o Psilocina**

La psilocibina o psilocina es la sustancia alcaloide primordial que contiene los hongos. Éstos varían dependiendo de su forma, tamaño, color y especie, de la cual así será el efecto y las horas de viaje o transe producido en la persona; si son silvestres o cultivados tienden a ser más fuerte su efecto. Algunos hongos son pequeños y amarillentos. Por lo general al ingerirlos producen varios malestares físicos antes de producir los efectos psíquicos, por ejemplo por su sabor amargo, produce vómito y malestares estomacales. Los efectos psíquicos serán tan pronunciados, que dependen de la cantidad de consumo, oscilando entre 20 a 60 miligramos para que surjan y un viaje puede durar de 5 a 6 horas.

Para que todo este proceso se de, existen diversas maneras de ingerirlos, ya sea comerlos crudos, desecados, en bebida o cocidos, sin embargo algunos no recomiendan comerlos de estas últimas dos maneras. Desde los orígenes son utilizados con una connotación sagrada para ceremonias o rituales de sanación, resolución de conflictos, contactar con los antepasados, el mundo de los espíritus y el cosmos, así hacer predicción del futuro por varias culturas indígenas, como Aztecas, Mayas, chamanes, inclusive mujeres solían utilizarlos frecuentemente; este es el caso de María Sabina, una mujer chamana mexicana. Los aztecas solían llamarles “*Teonanácatl*” – *Carne de los dioses* –; tanto esta civilización como otras los consideraban *mágicos* – *magicmushroom*, de cariño les llamaban *Flores* o *Florechitas* (Inaba y Cohen 1992, Porot y Porot 1971, Schultes y Hofman, 2000).

Una de las especies más importantes de los hongos psilocibios son los *Psilocybe* de las cuales se encuentran tres especies, *psilocybe mexicana*, *psilocybe Cubensis* y *psilocybe caerulescens*; según Schultes y Hofman, en su libro *la Planta de los dioses* (2000), éstas son utilizadas en las culturas nahuas, mazatecas -quienes tienen el mayor consumo en la actualidad-, chatino, mixes, zapotecos, chinatecas y mixtecos de Oaxaca para algunos ritos oraculares y religiosos, asimismo en Puebla los otomíes y Michoacán los tarascos.

### Especies *Psilocybe*

En varios estudios, tanto científicos como experimentales acerca de creencias mágico religiosa, han descubierto que existe una gran gama de hongos con propiedades alcaloides y éstos pueden ser más de dos docenas de especies que pueden ser comestibles y algunas otras que pueden provocar la muerte por su contenido venenoso, sin embargo no siempre se encontraran las mismas

especies, éstas varían de la región, temporada, época, año, tipo de suelo y que tan raras sean las especies, posiblemente algunas se encuentren hasta un tiempo prolongado.

Algunas de las especies son: *Psilocibe cubensis*, *psilocybe mexicana* p. *Semperviva*, p. *caerulescens* var. *mazatevorum* p. *yungensis*, p. *caerulescens* var. *nigripes* *conocybe siligineoides*, p. *azurescens* p. *sprinctrinus*, p. *cubensis weilli* y p. *hoogshagenii* p. *wassonii*.

### Uso

Es inevitable el uso de drogas legales o ilegales, éstas se utilizan en la medicina desde los orígenes sean naturales y posterior químicas para la cura de diversas enfermedades, además han sido utilizadas por muchas culturas como en las indígenas, aztecas-toltecas-navajos-huicholes-mayas, además utilizada por un sinnúmero de personas. En especial las sustancias alucinógenas tienen un uso particular más profundo, así como para rituales *mágico-religioso, curativos, chamánicos, místicos y supersticiosos* para poder tener un contacto de “*Divinidad*”; aunque se da en todas partes del mundo han predominado en América del Sur, Norte y Centro, Asia, África y áreas nórdicas. Asimismo en los años 60-70 las sustancias psicodélicas eran muy frecuentes en la cultura denominada “*underground*”. Sin embargo muchos seres humanos han dado un uso inadecuado, al consumir de forma excesiva por recreación o sin prescripción alguna, por evasión de la realidad, entre otras (Galimberti, 2007, Inaba y Cohen, 1992, Nató y Rodríguez, 2001, Caro, 2005 y Repetto, 1985).

Swongery Constantine (1985), mencionaban que para adentrarse en el mundo del abuso de sustancias, se debía pasar por tres aspectos en el uso de ellas, ya que éstas permiten que el individuo abuse más fácilmente de alguna droga para lograr

aquello que no puede o poder evadir algo doloroso; aspecto intrapersonal es aquella donde la persona no puede vivenciar experiencias de autoconocimiento, interacción, sentimientos y percepciones personales en un estado consciencia real, por lo que la persona tiene curiosidad para experimentar estos sucesos; aspecto interpersonal es aquella donde la persona evade problemas familiares, laborales con conductas sociales fluidas que posiblemente no pueda generar en el anterior aspecto; aspecto metafísico aquella donde se logran valores y acceso con la interacción entre otras personas dentro de un grupo social.

### Abuso

Swonger y Constantine (1985), describen al abuso de drogas como la autoadministración que causa deterioro en la salud física, mental y relaciones sociales procedentes de una sustancia química. De la cual no se puede determinar si la sustancia es legal, ilegal, aceptado o no por la sociedad a simple vista, además también se etiqueta como abuso, cuando existe un mal uso de la sustancia, comienzan los excesos desbordantes sin razón consciente, consumo frecuente, siendo un consumidor irresponsable con necesidades de satisfacer, asimismo también este factor se da por la capacidad que tiene cada individuo en absorber cada droga, aspectos personales, sociales, familiares, entre otras, agrega Schroeder (1990).

Por otro lado, otros autores como Repetto (1985), resalta el hecho que abusar de algo, no es lo mismo a ingerir grandes cantidades de alguna sustancia, al contrario también apoya la moción de que dependerá de la absorción del individuo, factores que afecten su vida, que tan frecuente es el consumo, si únicamente es una droga o varias, ya sea individual o simultáneas, de ésta forma se va generando algo denominado *tolerancia hacia la sustancia*, ya que el cuerpo se acopla a la ingesta

que cada vez necesita una dosis más fuerte para que surta el mismo o un mejor efecto, sin embargo la persona corre riesgos de enfermar a nivel psíquico, físico, desarrollar alguna que se encuentre en estado latente.

Con respecto a los hongos psilocibios muy probable que se pueda crear una adicción más no crea una dependencia como tal, a comparación de otras sustancias. Con forme las épocas ha de mencionarse y recalcar que ha sido tergiversado y modificado el uso de los hongos en la juventud, ya que la utilizan como entretención, curiosidad y poder experimentar transes psicodélicos, sin embargo también para lograr estados de consciencia elevados y conocimiento propio.

### Discusión de resultados

A lo largo de la investigación, en el cual el objetivo principal es determinar los factores que motivan al adulto joven a consumir hongos psilocibios entre 20 a 35 años de edad, y otros factores, como emociones, experiencias vivenciales, formas de consumir la psilocibina del hongo, conocer el uso o posible abuso de la sustancia o bien si es sustituida por otra sustancia. Por lo que se puede evidenciar lo siguiente.

Así cómo los Aztecas llamaban a los hongos de cariño Flores a pesar de saber que son vegetales, "Teonanácatl" el cual significa "Carne de los dioses", o son conocidos como hongos mágicos, magicmushrooms, psicodélicos, psilocibios o sagrados, los cuales provienen de algunas regiones mexicanas, muchas personas que los consumen también tienen palabras claves para nombrarlos, como por ejemplo *pajaritos, sombrillas, hongos Andalucía, los San Isidro, por sus manchas rojas "venado", chongoso, chongosto, chonguitos, alucinógenos y místicos.*

Relativo a la comparación de los cuatro factores de riesgo que describe Nató y Rodríguez (2001), carácter personal, familiar, comunitario y social, con los resultados indagados, se pudo observar que la decisión tomada por la mayoría de los participantes fue de carácter personal, ya que muchos de ellos al escuchar de dicha sustancia investigaron previamente a ingerirla. Sus principales motivaciones fueron la *curiosidad* y *experimentar la sensación y distorsión de formas y colores* durante el viaje. Asimismo, agregan que conforme fueron consumiendo, más las referencias teóricas, de ser su principal motivo la recreación y la curiosidad por experimentar alucinaciones, pasó a ser un motivo espiritual, donde tienen el acceso a profundizar para reflexionar, analizar y conocerse a sí mismos y acerca de la vida, la cual les da la oportunidad de verla desde una perspectiva diferente y poder conectar con la naturaleza.

Sin embargo dos de los participantes tuvieron influencias de carácter familiar para iniciar el consumo y refieren que ambos padres o uno de los dos fue el guía para consumir hongos, también junto a algunos hermanos; dicho factor de consumo no se debía por ambiente hostil o algo similar, por el contrario se indaga que en las relaciones familiares de la mayoría de participantes existía mucho amor, confianza, comunicación, vínculos estrechos, respeto y apertura de los padres experiencias diversas. Asimismo un participante comenta que también uno de sus motivos de consumo fue de carácter comunitario, debido a que, con sus amigos de la universidad tenían planeado consumir diversos tipos de drogas y poseían la disponibilidad de conseguirlas, así poder experimentar sus efectos.

Por otro lado, relacionados los resultados a los tres aspectos que Swonger y Constantine (1985) mencionan, los cuales pueden ser motivo para iniciar

un consumo, por ejemplo el aspecto interpersonal es el que menos se acopla a la mayoría de participantes, debido a que no aspiran a interactuar y tener contacto sociable con otras personas ajenas y utilizar dicha sustancia para evadir sus problemas, por el contrario desean consumir hongos para lograr *autoconocimiento, entendimiento personal, dar sentido y mejorar aspectos de su vida*, lo cual no logran en su estado "*consciente*", únicamente en un "*estado alterado de consciencia*", ahora bien en el aspecto metafísico se evidencia que es de suma importancia el tener un vínculo, interacción y contacto con sus pares o grupo, el cual no puede ser ajeno a ellos, ya que es un grupo de confianza que pueden ser amigos, padres, hermanos o en su defecto.

Además la mayoría coinciden que el grupo con el cual van a consumir debe ser pequeño, con amigos de confianza para crear una conexión entre sí, energía o *vibras* positivas y de mucho amor, ahora bien uno de los participantes prefiere realizar su consumo de forma individual en algunas ocasiones para lograr una mejor conexión a nivel individual.

En contraste con la edad de consumo, Ramón de la Fuente en 2003 del Instituto Nacional de Psiquiatría, realizó un estudio donde describe que los adolescentes de 12 a 17 años de edad tienden a presentar mayor riesgo de consumo de sustancias. Sin embargo en el informe anual de la dirección de drogodependencia vasca refiere que en Europa, jóvenes de 15 a 25 años tienden a tener un consumo prominente, principalmente de sustancias ilícitas, entre ellas de tipo alucinógeno; el indicio presentado en dicho estudio, tiene similitud con el informe anteriormente mencionado, ya que se halla que la mayoría inicia a consumir hongos alucinógenos entre los 18 años y es mucho más

marcado y prolongado el consumo entre 20 a 28 años de edad, llevando de 2 a 10 años de consumo, a diferencia de 2 participantes que iniciaron a los 16 años, asimismo siendo en época de invierno en el cual los consumen.

Existen diversas modalidades para consumir los hongos, en la información obtenida por los participantes refieren que lo primero que se debe hacer es ir la expedición en busca de hongos, arrancarlos o cogerlos y por último comerlos, ya sea crudos, frescos o secos, deshidratados, desecados, preparados como comida, en conserva o en té, sin embargo Schultes y Hofman (2000) en su libro de "La Planta de los Dioses" refieren que a pesar de las maneras de consumo anterior también pueden ser fumados o administrados por el ano aunque esta modalidad es ancestral de los mayas, la cual no es utilizada hoy en día por sus efectos poderosos, y que la mejor manera de administrarla es consumirla en tés debido a que se consume solamente la psilocibina y su efecto es más eficaz.

Algunos de los participantes comparten la idea de consumirlos en té, ya que piensan que es una forma más higiénica de ingerirlo al igual que en conservas de jalea o miel; otros prefieren comerlos como los encuentran sólidos, frescos y secos, por otro lado algunos participantes para no sentir el desagradable sabor en su paladar unta a los hongos con leche condensada, miel, limón o los prepara en comida como pizza, entre otras formas. Además las dosis que suelen administrarse no las miden por gramos aunque algunos refieren que es la mejor manera para llevar un control, como en el caso de un participante que consume 3.5 gramos; como se pudo indagar en la parte teórica, para que se produzcan efectos psíquicos se debe consumir de 20 a 60 miligramos para que el viaje dure por lo menos de cinco a seis horas. Los participantes por lo

general si consumen hongos Pajaritos como son de un tamaño pequeño consumen entre 2 a 30 hongos, en cambio hongos San Isidro se comerán entre 4 a 8 hongos por su tamaño, aunque esto dependerá de lo que la persona necesite en su cuerpo ligado a peso y altura. Asimismo al indagar acerca del aumento del consumo se encontró con el mismo fenómeno, con el cual hubo un aumento de dos o tres hongos y en algunos viajes no siempre porque cada vivencia es diferente, por otro lado otros mantuvieron su consumo sin modificaciones.

Para experimentar un viaje agradable, refieren fundamental una serie de aspectos que darán comodidad y posiblemente un exitoso viaje, ya que el lugar adecuado para consumir hongos es fuera de la ciudad, al aire libre, lugar amplio, cómodo, rodeado de naturaleza, sin urbanización, edificaciones y demasiado ruido, donde se pueda interactuar con la naturaleza, amigos de confianza, seres queridos y que ellos también consuman hongos, con ello hacen una especie de ritual para la preparación, ya que se debe de contar con tiempo, una noche antes haber descansado, estar tranquilo, sin preocupaciones, sin problemas significativos porque éstos pueden ocasionar un viaje desagradable como el hecho de ingerirlos en espacios cerrados o de mucho bullicio. Ahora bien algunos participantes como parte de su ritual siempre consumen marihuana.

Algo que mencionaba Galimberti (2007), Nató y Rodríguez (2001) que se relaciona con lo siguiente que se describirá, es que los alucinógenos distorsionan la realidad externa e interna, producen alucinaciones y fantasías; crean alteraciones de la conciencia *como expansión, pensamiento, sensaciones y emociones*.

Al poder conectar totalmente con la sustancia alcaloide dentro de su cuerpo y con sus amigos comienzan a experimentar una serie de alucinaciones más que todo visuales, distorsión de colores, formas de nubes, rostros extraños, árboles en movimiento, percibir que las cosas se derriten, la realidad tergiversada y emociones no convencionales, todo esto que experimentaron refieren haber sobrepasado sus expectativas, lo que hizo aumentar su deseo por consumir en otras ocasiones.

Asimismo han experimentado el mundo de diferente manera con más *amor, buenas vibras, muchas energías*, estados de tristeza, alucinaciones diversas, experimentar la capacidad de perdonar, mejorar y transformar pensamientos, conductas y actitudes, poder experimentar diversas emociones, percibir cosas que en la realidad es imposible de observar, sensación de pequeñez, alteración del tiempo, entorno expandido, actividades y movimientos simples que llegan a ser divertidos, como bañarse, dibujar, caminar, observar y experimentar la euforia.

Cabe mencionar que únicamente un participante luego de haber consumido tuvo experiencias desagradables como experimentar *crisis mentales* a la hora de poder profundizar en aspectos de su vida y cuestionamientos de su existencia, lo cual ocasionó confusión en su ser a nivel personal; éste suceso es lo que Jean Delay llama por la psilocibina *psicodisléptico*, ya que tiende a perturbar la *actividad mental* del individuo y crea juicios delirantes, distorsión de valores, ilusiones, alucinaciones y hasta estados oníricos, oniroiedes y confusión, por lo cual atravesó dicho participante, por perturbaciones mentales.

Asimismo para poder experimentar diversos

acontecimientos, está estrechamente ligado si la dosis es baja, regular o alta, para que surja en el individuo efectos tanto físicos como psicológicos o mentales, va a depender del lugar de consumo, higiene –de lo cual dependerán los efectos físicos-, confort y conexión dentro del grupo, estar bajo otras sustancias, tener transito mental, situaciones vividas específicamente en el viaje, las expectativas del individuo, el estado de ánimo, que lo más recomendable es sentir emociones agradables, disfrutar el momento y no estar pendientes del tiempo, poder *trascender a un plano espiritual*, también dependerá que tanto el hongo “*regañe*”, quiere decir que puede hablarte y evidenciar que aspectos hay que mejorar.

Por lo que todos estos factores serán primordiales para recibir sensaciones de trascendencia emocional y guardar es experiencia corporalmente, lograr sensaciones visuales, hormonales y sentimentales gozosas, de empatía, buen humos, también sentir paranoia, miedo al estar solo, refieren sensaciones extrañas en la columna, sentir el cuerpo de forma estirada, eriza, espaciosa, melosa, con sensación de nausea, poseer la capacidad de receptividad al entorno, sentir excesivamente la respiración, expandir el pensamiento el cual puede ser el famoso “*outside the box*” y profundizar en sí mismo.

Cabe mencionar que algo peculiar dentro de las experiencias que los participantes cuyo primer consumo fue con los padres están agradecidos por ese primer contacto y por haberlos guiado y dado la oportunidad de experimentar algo bello en su primer viaje y “darse cuenta que dicha sustancia no es únicamente una droga recreativa, sino que hacer reflexionar”. En el caso de todos los participantes, coinciden con la *paz, armonía, unión y conexión* con el grupo y sobretodo cambiar pensamientos,

alcanzar libertad, trascendencia, entendimiento y reflexión en sus vidas para mejorar como persona, perseguir sus sueños y objetivos.

Con respecto a las emociones se evidenció similitud en diversas emociones en la mayoría de participantes las cuales se han mantenido en los años de consumo, y se han presentado en diverso orden, más no siempre en los mismos viajes, a diferencia de la minoría que en sus viajes si ha percibido presencia de nostalgia y temor por experimentar algo nuevo y por sucesos personales de autoconocimiento. Se identifican varias, *euforia, tristeza, conexión con la naturaleza, sentido de pertenencia, alegría con risa incontenible, amor, nostalgia, felicidad, relajación, miedo, temor, asombro, diversión, paranoia y confusión.*

De las cuales hay emociones más marcadas colectivamente –*alegría con risas, felicidad, reflexión, satisfacción, buenas vibras, paz, amor, empatía, euforia, asombro y sensación de curiosidad como un niño.* Al igual experimentan emociones desagradables como *miedo, temor, paranoia y confusión.* Una de las razones que los consumidores prefieren este tipo de sustancia debido a que es orgánica y natural proveniente de la tierra y se sienten identificados porque produce en ellos diversidad de sentimientos –*tranquilidad, felicidad, euforia, paz y viajes alucinantes,* asimismo poseer control del transe, pensar en sus padres, no sufrir agotamiento mental, conexión grupal y lo más importante espacio personal para reflexionar de la vida, metas, logros, percepción diferente del mundo, los demás y de sí mismo, resolución y afrontamiento de conflictos.

Por otro lado no todo es agradable, también perciben aspectos desagradables de los cuales no sienten comodidad, por ejemplo los síntomas físicos que causa al ingerir la sustancia, como náuseas,

vómitos, malestares estomacales, el sabor amargo, no poder consumirlos en todo el año ya que la época específica es en invierno principalmente agosto, por ello el nombre de “*chongosto*”; el participante que sufrió crisis mentales refiere no gustarle la parte de reflexión de la sustancia.

Como han mencionado varios autores, Galimberti, Inaba y Cohen, Nató y Rodríguez, inclusive Le Blanc, con anterioridad acerca del uso de los hongos alucinógenos o psilocibios, utilizada ancestralmente por diversas culturas, principalmente indígenas –Maya e Incas-, chamanes, predominante en rituales mágico –religioso, para tener un contacto con los abuelos y dioses, además que pueden ser ubicados en todo el mundo; cabe mencionar que al abordar acerca de los conocimientos que sabían de esta sustancia conforme a su uso, todos los participantes han investigado, hacen mención que grandes civilizaciones la utilizaban como por ejemplo los *Mayas*, para *rituales, ceremonias ancestrales, sesiones espirituales y chamanismo.*

Algunos otros aportaban también que la ciencia ha hecho investigaciones de la psilocibina como una fuente de terapia alternativa para contrarrestar problemas psiquiátricos y algunas adicciones como es el tabaco; efectivamente es acertado, ya que Pijamisurf en 2011 publica que la psilocibina puede fungir un papel importante como terapia alternativa para la depresión, contribuyendo en el cerebro porque tiene similitud con la serotonina que está ligada con el estado de ánimo, además también publica un año antes (2010) que se confirmó el uso de ésta sustancia para ser aplicada en pacientes en fase terminal y así disminuir la ansiedad y depresión, ante sus síntomas y la muerte, de esta forma hacer que el paciente pueda experimentar momentos agradables.

Dichos participantes utilizan la psilocibina como una sustancia de recreación, espiritualidad y reflectiva, de la cual no se evidencia un mal uso de ella, ya que no consumen más de lo que deben de consumir, si se sienten con ánimos que pueden causarle daño en el viaje no la consumen y refieren tratarla con respeto por ser una sustancia ancestral, sin embargo si se evidencia adicción debido a que en la época de consumo siempre van a la expiación a consumirla y en un viaje pueden consumir varios hongos aunque sea una o dos veces al año. Su uso los conlleva a una mejor toma de decisiones, lograr conexión divina, explorar emociones, autoconocerse, recobrar momentos de fluidos de energía, elevar la consciencia y hacerse más conscientes, ser mejor persona, soltar y salir del “*one track mind*”, para adentrarse a nuevas experiencias y abrir la mente a nuevos pensamientos.

Ahora bien con respecto al abuso por lo anteriormente mencionado, no existe tal abuso ni dependencia, porque no la consumen fuera del tiempo y durante la época no se exceden, aunque cabe mencionar que si abusan y posiblemente exista cierta dependencia de otras drogas como lo es la marihuana, alcohol, entre otras. Para catalogar un abuso como tal, Schroder (1990), Swonger y Constantine (1985) mencionan que debe de existir un consumo desbordante o excesivo del cual exista irresponsabilidad y control en el consumo y hay una necesidad de insatisfacción, además dependerá del contexto social, personal, tipo de droga y absorción del consumidor.

### Conclusiones

- ❖ Se determinó que el factor que motiva al adulto joven de primera instancia a consumir hongos psilocibios es recreativo y ocio para experimentar de preferencia alucinaciones visuales, sin embargo con el consumo los

viajes son profundos y esto produce en el consumidor un cambio de motivación para consumir dicha sustancia ya que desean adquirir un significado en varios aspectos de su vida y se crea un sentido espiritual.

- ❖ Se evidenció que las formas de consumo son diversas y depende de cada persona, pueden ser ingeridos sólidos, secos, deshidratados, desecados, en conserva de miel o jalea, preparado en comida, fumados, por el ano o en té.
- ❖ Las principales experiencias son alucinaciones visuales, con distorsión de colores y formas, tergiversar la realidad y tener trances fuera de lo común.
- ❖ Las sensaciones físicas desagradables que causan los hongos son náuseas, mareos, vómitos y deseos recurrentes de orinar al ingerir hongos y su mal sabor.
- ❖ El ambiente o lugar de preferencia para consumir hongos es en lugares abiertos, áreas verdes, rodeados de naturaleza, con grupos pequeños de amigos de confianza y/o seres queridos; los lugares pequeños, cerrados y ruidosos causan viajes desagradables.
- ❖ Las emociones más predominantes en el adulto joven están ligadas al estado de ánimo y la mayoría son agradables, como euforia, felicidad, alegría, risa, amor, paz, tranquilidad, reflexión, energía positiva, satisfacción; también pueden experimentar emociones desagradables de paranoia, miedo, temor, y confusión, por lo general se vivencias al principio del viaje, varía de cada persona.

- ❖ Cada emociones para la persona consumidora tiene un significado, el cual interpreta como *estilo de vida*, ya que cambia la percepción y estilo vida, se da cuenta que desea valorar todo lo que existe a su alrededor y aprender a vivir sin tabúes.
- ❖ Se determinó que no existe un consumo abusivo y una dependencia como tal de hongos psilocibios, sin embargo existe un consumo frecuente de otro tipo de drogas durante el consumo de hongos y el resto del año para saciar una necesidad de compensación las cuales probablemente si están ligadas a evasión de la realidad.
- ❖ Se observó que la mayoría de participantes consume marihuana de forma alterna a los hongos.
- ❖ Se pudo evidenciar que los consumidores tienen conocimiento de la procedencia de los hongos y el uso de la psilocibina; Así como avances en la ciencia para utilizarlos terapéuticamente con pacientes psiquiátricos, adicciones, debido a que conocen que la psilocibina funge como un químico que regula el estado de ánimo como la serotonina.

## Recomendaciones

Consumidores de hongos psilocibios:

- ❖ Investigar acerca de dicha sustancia, conocer sus orígenes, historia y efectos.
- ❖ Considerar iniciar proceso terapéutico con un enfoque psicológico vivencial desde lo corporal, simultáneo al consumo para buscar diferentes alternativas, poder alcanzar un grado de introyección o en dado caso de entrar en crisis existencial como consecuen-

cia del consumo.

- ❖ Administrar la dosis del consumo con respecto a su peso y altura para evitar intoxicaciones.

Futuros profesionales, profesionales e investigadores

- ❖ Interesarse por innovar temas en el área psicológica en adicciones.
- ❖ Realizar estudios acerca de los diversos tipos de hongos psilocibios.
- ❖ Conocer e indagar más acerca de las sustancias psicodélicas que existen, en especial en el derivado de la psilocibina cómo funciones, ventajas y desventajas que produce en la psique del ser humano.
- ❖ Llevar a cabo investigaciones que involucren los beneficios científicos que se pueden extraer de la psilocibina para diversas afecciones o trastornos mentales.  $\Psi$

---



---

## Referencias

- Caro, P. (2005) *Droga de Abuso: Guía Teórico – Práctico Para Su Estudio*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones la Roca.
- Courtwright, D. T. (2002) *Las Drogas Y La Formación Del Mundo Moderno: Breve Historia De Las Sustancias Adictivas*. España, Barcelona: Ediciones Paidós Contextos.
- Dorsch, F. (1981) *Diccionario de Psicología*. Barcelona: Editorial Herder. Enciclopedia De La Psicopedagogía, Pedagogía Y Psicología. Barcelona, España: OCEANO Grupo Editorial.

- G. M. (2011) *Fenomenología de la alucinación*. Tesis inédita, Universidad de Chile, Chile.
- Galimberti, U. (2007) *Diccionario de Psicología*. (3ª edición) España, Barcelona: Siglo 21 Editores.
- González, A. y Matute, E. (2013) *Cerebro y Drogas*. México, DF: Editorial el Manual Moderno S.A.
- Inaba, D. y Cohen, E. (1992) *Drogas: Estimulantes, Depresores, Alucinógenos*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericanos, SRL.
- Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (2003), *Salud Pública: Consumo De Drogas Entre Adolescentes: Resultados De La Encuesta Nacional De Adicciones, 1998*. México, DF. Vol. 45 (sup. 1): 16-25 [En Red] Recuperado de <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001538>
- Le Blanc, E. (2013). *La Historia De Los Hongos Alucinógenos*. [En Red] Recuperado de <http://www.hongos--alucinogenos.es/2013/09/la--historia--del--los--hongos--alucinogenos.html>
- Nató, A. y Rodríguez, G, (2001) *Las Víctimas De Las Drogas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universidad.
- Nutt, D. (2012). *Los Hongos Alucinógenos No Expanden La Mente, Es Un Mito, En Realidad Cierran La Cognición*. Universitam. Reino Unido, Londres. [En Red] Recuperado de <http://www.universitam.com/academicos/?p=18244>
- PIJAMASURF. (2010) *Aprueban Uso De Psilocibina Para Pacientes En Fase Terminal*. [En Red] Recuperado de <http://pijamasurf.com/2010/03/aprueban--uso--de--psilocibina--como--paliativo--para--pacientes--en--fase--terminal/>
- PIJAMASURF. (2011) *¿Antidepresivos De Psilocibina? Estudio Científico Revela Potencial De Los Hongos Alucinógenos*. Londres, Reino Unido. [En Red] Recuperado de <http://pijamasurf.com/2011/04/%C2%BFantidepresivos--de--psilocibina--estudio--cientifico--revela--potencial--de--los--hongos--alucinogenos/>
- Porot, A. y Porot, M. (1971) *Las Toxicomanías*. Colección ¿Qué es? No. 28 Barcelona, España: Oikos – Tau, S.A.
- Poo, M., Ariño, J. y Markez, I. (2002) *Euskadi y drogas 2002*. Dirección de Drogodependencias del Gobierno Vasco. Departamento de vivienda y asuntos sociales, Gobierno Vasco.
- Repetto, M. y Colaboradores (1985) *Toxicología de la Drogadicción*. (No. 1) Madrid, Barcelona: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Réquiz, G. (2003) *Las Adicciones Y El Malestar Contemporáneo: Grupo De Estudio Psicoanalítico De Guatemala – Serie Seminario Del Campo Freudiano En Guatemala*. Guatemala, Guatemala: Editorial.
- Schroeder, R. (1990) *El Mundo de las Drogas*. (4ª edición) México, DF: Editores Asociados Mexicanos, S.A.
- Schutles, R. y Hofmann, A. (2000) *Las Plantas De Los Dioses. La Fuerza Mágica De Las Plantas Alucinógenas*. México, DF: Fondos de Cultura Económica.
- Swonger, A. y Constantine. L. (1985) *Drogas y Terapia*. España, Madrid: Editorial Alhambra.

# Ansiedad provocada en adolescentes previo ingreso al ciclo básico

Mgtr. Leslie A. Sechel Vela (Coord.) Colegiado Activo No. 2343. Claudia Álvarez, Ninfa Aquino, Silvia Argueta, Ma. del Carmen Chacón, Carlota Chiché, Leslie Chong, Jacqueline Malin, Dulce Mazariegos, Olga Ruíz, Julia Salazar y Sofía Salazar. Estudiantes de la Universidad Panamericana, Sede Fraijanes

**Resumen:** *La presente investigación tuvo como objetivo conocer el nivel de ansiedad que provoca la transición de nivel primario al nivel básico en adolescentes entre 10 y 14 años de edad. Se tomó una muestra de siete sujetos varones de distintos centros educativos privados de Fraijanes, Guatemala a quienes se les aplicó una entrevista semiestructurada; dicha entrevista fue vaciada en matrices, determinando así que la mayoría de los adolescentes presentan un nivel de ansiedad considerable, como también puede percibirse en ellos, la presencia, de varias emociones que tienden a confundirlos y a causarles estrés. Esta etapa si bien puede confundirlos en determinado momento, se considera que con el apoyo de los padres de familia, docentes, e instituciones educativas la información adecuada en relación a los cambios que los adolescentes viven y a los nuevos desafíos que se presentan, es altamente probable que enfrenten los cambios con entusiasmo y una visión positiva.*

**Palabras clave:** ansiedad, adolescencia, educación, nivel primario, nivel básico.

**Abstract:** *This research aimed to determine the level of anxiety that causes the transition from sixth grade to seventh grade in adolescents aged between 10 and 14 years. A sample of seven males subjects of different private schools of Fraijanes, Guatemala who were given a semi-structured interview; same interview was emptied in matrices, determining that most of the teenagers presented a considerable level of anxiety, is also perceive in them, the presence, of several emotions that tend to confuse and to cause stress. This stage although it may confuse them at some point, it is considered that with the appropriate support from parents, teachers, and educational institutions the information regarding changes that teenagers live and the new challenges that arise, it is highly likely that they face changes with enthusiasm and a positive vision.*

**Keywords:** anxiety, adolescence, education, primary, secondary.

Guatemala es un país donde la mayoría de jóvenes no culmina sus estudios a nivel de educación primaria, muchas veces por la situación económica de sus padres; los jóvenes se dedican a buscar un empleo para ayudar a su familia y de esa manera buscar una mejor calidad de vida, lo que hace que abandonen completamente sus estudios en sexto primaria, por lo que cada vez es menor la

cantidad de ingresos de estudiantes para continuar los básicos.

De acuerdo con la Ley de Educación Nacional (1991), el Sistema Educativo Guatemalteco está organizado en cuatro niveles, siendo éstos el nivel de educación inicial, el nivel de educación preprimaria, el nivel de educación primaria y el nivel de educación media. El nivel de

educación primaria abarca los grados de primero a sexto; el nivel de educación media abarca dos ciclos, siendo el ciclo básico y el diversificado.

A diferencia del sector privado, en el sector oficial los centros educativos del nivel primario no tienen acceso directo para matricular a los egresados en el ciclo básico, por lo cual, los padres de familia o encargados deben gestionar su ingreso a un nuevo centro educativo según distintas necesidades y opciones.

Independientemente de que el alumno sea egresado de una institución educativa del sector oficial o privado, se ha observado que la mayoría evidencia algún nivel de ansiedad y expectación antes de ingresar al ciclo de educación básica.

La transición del nivel primario al nivel medio suele ser determinante para el desarrollo de los niños ya que suele ir acompañada de la etapa adolescente y todos los cambios físicos y emocionales que ésta implica. La investigación que se muestra a continuación permite conocer las respuestas significativas que los adolescentes manifiestan a partir de la transición del ciclo escolar de nivel primario a nivel medio tales como: ansiedad, depresión y temor. La presente tiene como objetivo, conocer la ansiedad provocada por la transición de nivel primario a nivel básico, en adolescentes hombres de entre 10 y 14 años, de distintos centros educativos privados del Municipio de Fraijanes, Guatemala.

## **Método**

Los sujetos fueron 7 niños hombres, entre 10 y 14 años de edad, que culminaron sexto año de primaria, de nivel socioeconómico medio bajo a medio del sector público y privado seleccionados de acuerdo a lo preestablecido; del municipio de Fraijanes Guatemala.

Con el propósito de recabar la información requerida para explicar el fenómeno de estudio, se empleó la entrevista semiestructurada, constituida por diez ítemes. El instrumento se aplicó de forma individual a cada uno de los sujetos, contando previamente con el consentimiento informado firmado por los padres de familia.

La aplicación del método cualitativo es el que mejor se ajusta a la presente investigación, ya que de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) permitirá explorar las características que describen el fenómeno de estudio y proporcionara una explicación del mismo. De acuerdo con Chávez (como se citó en Tánchez, 2014) pertenece al paradigma denominado "cualitativo interpretativo" y realiza la interpretación del sentir de una sociedad o un grupo de personas como objeto de observación y estudio. Por lo tanto, la investigación cualitativa pretende describir la realidad tal como la experimentan las personas.

Algunos estudios que se han realizado al respecto permiten observar que la ansiedad está presente en la mayoría de los jóvenes durante su desarrollo y en diversas transiciones de su vida.

Al respecto González (2013) realizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, en el que presentó factores que generan niveles altos de ansiedad que provocan inadaptación escolar, como consecuencia de enfrentarse ante la nueva etapa de la vida para la cual han sido preparados. Para este estudio la ansiedad se consideró como producto de vivencias particulares que la persona experimenta, sin discriminar entre niños, joven, adultos y ancianos. Se trabajó una muestra de 155 alumnos de entre las edades de 12 a 14 años, todos estudiantes de primero básico de establecimientos públicos y privados en Salcajá, Guatemala, a quienes se les aplicó la prueba STAY 82 para medir la Ansiedad

## Rasgo y Ansiedad Estado.

Los resultados obtenidos mostraron que los niños manejan un alto grado de Ansiedad Rasgo, y Ansiedad Estado, la cual se refieren los resultados que han sido incrementada por el proceso de adaptación al nuevo ciclo escolar y por la escasa orientación acerca de los cambios físicos, psicológicos, sociales y académicos. Se propone un programa integral para docentes, autoridades educativas y padres de familia, con módulos de formación y acompañamiento, que enfatizan en una buena salud mental y manejo adecuado de aspectos en el proceso de cambio y así minimizar los niveles de ansiedad que perjudican el sano desarrollo y adaptación al nuevo ciclo escolar.

Por su lado García (2013) realizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, el propósito de la investigación fue determinar si existía diferencia estadísticamente significativa en ansiedad cuando se comparan hijos de padres divorciados ladinos con indígenas. Se trabajó una muestra de 40 personas: 20 adolescentes ladinos y 20 adolescentes indígenas de ambos sexos, hijos de padres divorciados, comprendidos entre las edades de 13 a 15 años, de nivel socioeconómico medio, todos estudiantes de un centro educativo público ubicado en la Aldea Pamocá del municipio de San Raymundo, Guatemala, de los grados de primero, segundo y tercero básico. La técnica de muestreo utilizada fue por conveniencia. Se utilizó la Escala de Ansiedad CMAS-R, subtitulada lo que pienso y siento. Fue un estudio explorativo. El procedimiento estadístico que se utilizó fue *t* de Student.

Los resultados obtenidos mostraron que si existe diferencia estadísticamente significativa al 0.05 por ciento en ansiedad cuando se comparan hijos de padres divorciados ladinos con indígenas.

Se determinó que el nivel de ansiedad en adolescentes ladinos es mayor. Se proponen charlas motivacionales que fortalezcan el autoestima de los adolescentes, capacitaciones para padres de familia que sensibilicen el valor de comunicación atención, afecto, y el apoyo incondicional que los adolescentes necesitan cuando presentan problemas de ansiedad.

En el ámbito internacional Martínez, García e Inglés, (2013) realizaron un estudio donde los miedos y la ansiedad escolar son definidos como un conjunto de síntomas agrupados en respuestas cognitivas, psicofisiológicas y motoras emitidas por un individuo ante situaciones escolares que son percibidas como amenazantes y/o peligrosas. Los estudios epidemiológicos indican que la ansiedad y los miedos escolares son relativamente frecuentes y pueden afectar hasta el 18% de los niños entre 3 y 14 años. Multitud de estudios han hallado correlaciones significativas entre ansiedad escolar y ansiedad rasgo, ansiedad estado y depresión, estableciendo una estrecha relación entre estos constructos.

Por un lado, se considera que estos alumnos presentan una predisposición relativamente estable a percibir las situaciones como amenazantes y a experimentar ansiedad de forma más duradera y constante a lo largo del tiempo (ansiedad rasgo), así como a presentar estados transitorios de ansiedad experimentados en un momento puntual con una determinada intensidad y ante una situación específica (ansiedad estado). Del mismo modo, los alumnos con ansiedad escolar suelen presentar rasgos depresivos. Con el objetivo de determinar la validez concurrente del IME (Inventario de Miedos Escolares; García Fernández, 1997), hallando elevadas correlaciones significativas para las tres formas del IME: (a) Forma I: aplicable a niños entre 3 y 7 años; (b) Forma II: para preadolescentes

de 8 a 11 años; y (c) Forma III: adolescentes de 12 a 18 años. Las correlaciones más elevadas con la puntuación total y con los factores del IME fueron con el factor ansiedad rasgo.

Por su parte Álvarez, Aguilar y Lorenzo (2012) realizaron un estudio que trató de determinar en qué medida hay manifestaciones de síntomas de ansiedad ante los exámenes y contrastar los resultados con el rendimiento académico, el tiempo de estudio, la titulación y el sexo. Se trabajó con una muestra formada de 1021 estudiantes de 16 universidades españolas. A quienes se les realizó un muestreo aleatorio estratificado. Se utilizó un Inventario ad hoc de Estrés Académico. Se han realizado análisis de medias, sus contrastes a través del ANOVA, prueba *t*, análisis de tablas de contingencia con Chi cuadrado e inferencias con la correlación bivariada de Pearson.

Los resultados obtenidos de este estudio mostraron que existe una población de estudiantes universitarios muy amplia con una ansiedad preocupante o muy preocupante frente a los exámenes en respuestas cognitivas, fisiológicas y motóricas. Sin embargo, los datos no son concluyentes en la incidencia sobre el rendimiento académico. Se propone que habría que valorar, una vez determinados aquellos alumnos que presentan ansiedad. Crear herramientas que fortalezcan a los estudiantes ante los exámenes, hacer intervenciones sobre estos sujetos para disminuir ese estado de ansiedad y comprobar si mejora su rendimiento académico.

A partir de los estudios anteriores se puede deducir que la ansiedad es un factor presente en la etapa adolescente, la cual puede acrecentarse durante períodos de transición, en el área escolar de adolescentes que pasan del nivel primario al nivel medio. A continuación el fundamento teórico que

acompaña el presente estudio.

## **Ansiedad**

Según Barlow (como se citó en Rodríguez, 2010), la ansiedad es un estado anímico que se caracteriza por efectos corporales de tensión y aprensión, en los seres humanos, puede ser una manifestación subjetiva de inquietud, con conductas y respuestas fisiológicas que tienen un origen en el cerebro.

La ansiedad es un estado que todos los seres humanos experimentan, dicha sensación acompaña a todas las personas durante todo su desarrollo el cual se manifiesta en las distintas situaciones a las que el individuo vive o experimenta, como lo puede ser la muerte de un familiar, realizar una prueba, entre otras. La ansiedad ante las experiencias vividas puede presentarse con inquietud, temblores, dificultad para respirar, tensión muscular, expresiones faciales de miedo, fatiga o falta de energía.

Cabe resaltar que la sensación de ansiedad es necesaria en los seres humanos porque lleva al individuo actuar ante lo que está por venir. (Rodríguez, 2010).

Spielberger (como se citó en Boiser, s.f.) indica que, la ansiedad “es un estado emocional displacentero, caracterizado por sentimientos subjetivos de tensión, aprensión o preocupación y por activación del sistema nervioso autónomo.” De acuerdo al DSM-IV-TR (como se citó en Boiser, s.f.) “Es la anticipación aprensiva de un futuro peligro o adversidad, acompañada por un sentimiento de disforia o síntomas somáticos de tensión. El foco del peligro anticipado puede ser interno o externo.”

Amplia Sarason (como se citó en Boiser, s.f.), que la ansiedad se describe como la incomodidad o

tensión que resulta de las inconsistencias entre la percepción que tienen las personas de sí mismas, y sus ideas con respecto a lo que les gustaría ser. Para este humanista, la psicoterapia es una situación que sirve de ayuda para las personas ansiosas o con problemas de baja autoestima y una percepción distorsionada del mundo y de sí mismos. También conceptualiza el término de ansiedad como un sentimiento de miedo y aprensión confuso, vago, y muy desagradable. La persona con sentimientos de ansiedad se preocupa sobre todo por peligros desconocidos. Una persona que experimenta ansiedad se queja de sentirse nerviosa, tensa, aprensiva e irritable con frecuencia padece de dificultad para conciliar el sueño.

Según Rojas (como se citó en Rodríguez, 2010), para que se genere ansiedad deben existir desencadenantes externos, los cuales pueden ser una persona, un objeto o situación evidenciada; mientras que los internos están constituidos por recuerdos, ideas pensamientos y fantasías personales. El aumento o la disminución de la ansiedad tiene mucho que ver con la percepción individual que cada sujeto tiene de la información que a él le llega.

Si se medita en ello, se puede inferir que por la cantidad y la facilidad con la que tienen acceso a la información a la que actualmente están expuestos los adolescentes hoy en día el nivel de ansiedad ha incrementado considerablemente.

Con lo expuesto anteriormente se establece con certeza que la ansiedad es mucho más que solo la timidez de la cual todas las personas participan en un momento en específico, sin embargo el índice de ansiedad en los adolescentes ha incrementado recientemente. En la mayoría de personas, los miedos más comunes son: hablar frente a un público, tener alguna cita ya sea de trabajo o bien

amorosa, presentarse a un examen académico o bien médico, entre otros. Por lo que se considera que la ansiedad aparece con mayor intensidad cuando están expuestos a que otras personas los estén observando y es por ello que los profesionales deben de orientar de la mejor manera a los jóvenes adolescentes que son los que sufren en esa etapa cambios psicológicos, sociales, emocionales, físicos, exponiéndose a este tipo de ansiedad.

No todas las personas presentan la misma vulnerabilidad biológica para que los trastornos de ansiedad se manifiesten y desarrollen, pero existe cierta predisposición hacia los trastornos de ansiedad.

La ansiedad es una experiencia universalmente conocida (Herlyn, s.f.) una respuesta esperable ante situaciones que connotan un riesgo. En este sentido podría considerarse una ansiedad fisiológica, pero existen otras situaciones en donde se dispara la respuesta ansiosa que es importante considerar; puede ser desencadenada por medicamentos, por ejemplo, por la hormona tiroidea, por ciertos descongestivos; por sustancias psicoactivas, como la cafeína; o puede ser gatillada por enfermedades médicas, una persona que cursa un infarto agudo de miocardio experimenta ansiedad, o alguien que presenta una crisis de broncoespasmo. De hecho, son situaciones en donde hay una percepción de amenaza proveniente del cuerpo.

Se habla de trastornos de ansiedad cuando no hay correlación entre el estímulo ansiogénico y la respuesta ansiosa; puede ser por la magnitud de la misma, la persistencia en el tiempo o el desligamiento entre ambos, estímulo y respuesta. La respuesta ansiosa es mediada por el sistema nervioso central, que se caracteriza por ser un sistema complejo, dinámico y abierto.

El sistema nervioso central está constituido por la médula espinal, el bulbo raquídeo, la protuberancia, el mesencéfalo, el diencéfalo, el cerebelo y los hemisferios cerebrales. Permanece “empaquetado” por la barrera hematoencefálica y se conecta con todo el cuerpo a través del sistema nervioso autónomo o periférico. Las señales que captan los órganos de los sentidos y se conducen por el sistema nervioso periférico hacia el sistema nervioso central se denominan aferencias.

Las respuestas del sistema nervioso central que emergen hacia distintas partes del cuerpo a través del sistema nervioso periférico son eferencias. Las aferencias se corresponden con las sensaciones que reciben los órganos de los sentidos y que se procesarán primero en las correspondientes áreas somatosensoriales cerebrales. Por ejemplo, los estímulos captados por la retina se procesarán en el área visual occipital. Los distintos tipos de información captados por los sentidos se procesan en áreas de asociación primarias. Para la vista, se tratará de integrar color, forma, etc.

Finalmente, hay áreas de asociación secundarias, que asocian justamente información procedente de distintos sentidos: color, textura, sonido, aroma. Las áreas de asociación secundaria son: la corteza prefrontal CPF, el sistema límbico y la corteza de asociación posterior. La llegada de los estímulos captados por los sentidos al cerebro se hace previa estación en el tálamo. El tálamo es una importante estructura del diencéfalo.

Hay dos funciones del tálamo en este sentido: funciona como estación de relevo, puesto en el camino hacia el destino final; y, además cumple función de filtro. Como filtro, impide que todos los estímulos lleguen a la corteza. La falla del tálamo en su función de filtro ha sido postulada en problemas psicopatológicos, como la esquizofrenia.

Desde el tálamo surgen dos vías respondedoras a estímulos: la vía talámica directa y la vía talámica indirecta.

El Trastorno de Ansiedad Generalizada, según Berger (2016), es un trastorno mental en el cual una persona a menudo está preocupada o ansiosa respecto a muchas cosas y le parece difícil controlar esta ansiedad. La causa del trastorno de ansiedad generalizada (TAG) se desconoce. Es posible que intervengan los genes. El estrés también puede contribuir a la aparición del TAG. El TAG es una afección común. Cualquier persona puede sufrir este trastorno, incluso los niños. Se presenta con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres.

Específicamente en adolescentes es posible decir que, el adolescente es una persona nerviosa por naturaleza, y no es para menos, con tantos cambios en su cuerpo y en su entorno; sin embargo, la ansiedad ha de permanecer siempre entre unos límites para no interferir de manera negativa en la vida del adolescente. A mayor ansiedad, por ejemplo, peores resultados académicos.

Los adolescentes con niveles altos de ansiedad, suelen mostrarse inseguros, perfeccionistas, con gran necesidad de recibir la aprobación de los demás para que les aseguren la calidad de lo que hacen. Confían poco en sí mismos, les da miedo cualquier situación y requieren la constante presencia del adulto para enfrentarse a sus temores.

La ansiedad en su grado máximo, aparece de forma brusca y suele ser de corta duración (30 minutos). La forma más dramática es la sensación de muerte inminente, el adolescente se pone blanco y presenta un cuadro de lo más llamativo, semejante a patologías físicas muy graves, aunque, lógica-

mente, sin las secuelas de éstas. (Berger, 2016).

Los síntomas de la ansiedad suelen ser:

- Palpitaciones, ritmo cardíaco acelerado.
- Sudoración.
- Temblores o sacudidas corporales.
- Sensación de ahogo.
- Dolor en el pecho, molestias alrededor del corazón.
- Náuseas, molestias abdominales.
- Mareo, sensación de pérdida de conciencia.
- Miedo a volverse loco o a perder el control.
- Miedo a morir.
- Sensación de hormigueo en diversas partes del cuerpo.
- Sofocos o escalofríos. (DSM-V, 2013).

Al adolescente le queda, durante bastante tiempo, el temor a que se repita este episodio, por lo mal que lo pasa con lo que no es de extrañar que por un tiempo no quieran salir solos, o incluso que no quieran salir de casa.

### Reacciones de la Ansiedad

Siempre se busca dar una explicación al comportamiento de una persona y en general a la de todos. De acuerdo a Vélez (2013), las reacciones que se observan tanto en el plano físico como en el psicológico y que muchas veces se confunden con los propios síntomas de la ansiedad. Evitar las reacciones de la ansiedad requiere un tratamiento como la terapia cognitiva y mucha reflexión. Pero antes de combatir estos problemas, se necesita identificarlos.

Una de las reacciones por ansiedad que más preocupa, por lo que supone en la relación con los demás, es la ira; la irritabilidad que puede llegar incluso a la agresividad. El trastorno de ansiedad se identifica con un nerviosismo constante que lógicamente produce una gran irritación. Es, sobretodo, la incompreensión de nuestro estado por parte de los demás y de nosotros mismos lo que nos hace comportarnos de forma agresiva.

También son muy evidentes los comportamientos obsesivos y compulsivos. Se trata de necesidades que crea el trastorno de ansiedad y que pueden interferir en la vida diaria. Actitudes como rascarse o frotarse alguna parte del cuerpo, lavarse las manos continuamente o comprobar una y otra vez si hemos cerrado la puerta o apagado alguna luz son las reacciones más frecuentes (Vélez, 2013).

Con los nervios a flor de piel, cualquier circunstancia o incluso conversación puede provocar el llanto. Y es que el trastorno de ansiedad está muy relacionado con la angustia y el miedo. La impotencia de echarse a llorar por cualquier motivo y en cualquier momento suele generar también mucha inseguridad.

La ansiedad provoca también reacciones en el comportamiento, en la forma de actuar, que son menos evidentes, que no se aprecian a simple vista y que los demás no siempre pueden detectar. Se refiere a esa actitud temerosa en la que se encuentran las personas tras un periodo prolongado de ansiedad.

El temor y la inseguridad pueden llegar a paralizar, a impedir la toma de cualquier decisión, por lo que la vida se llena de pasividad. Una pasividad a nivel interior de no atreverse a dar ningún paso que contrasta con la hiperactividad que

se observa a nivel físico. También es muy característico de la ansiedad la falta de concentración, con todos los pensamientos distorsionados y fluyendo sin orden en la mente (Vélez, 2013).

Otras reacciones por ansiedad forman parte del proceso mismo del trastorno de ansiedad. Las crisis de ansiedad, los ataques de pánico o las fobias, que pueden ser tan contradictorias como la agorafobia y la claustrofobia, son algunas de las reacciones por ansiedad a tener en cuenta y que necesitan un tratamiento lo antes posible (Vélez, 2013).

Las causas de los trastornos de ansiedad no son totalmente conocidas, pero parece que pueden originarse por la combinación de varios factores.

Intervienen factores genéticos (hereditarios y familiares), neurobiológicos (áreas del cerebro y sustancias orgánicas), psicológicos, sociales y culturales. En el proceso de la aparición de la ansiedad tienen importancia tanto los factores de predisposición individual (personalidad) como los derivados del entorno.

## Adolescencia

De acuerdo a DMedicina (2016), se refiere a la etapa que marca el proceso de transformación del niño en adulto, aunque esto conlleva varios cambios físicos y psicológicos es un período de transición que tiene características peculiares. Se le llama adolescencia, porque sus protagonistas son jóvenes en busca de una identidad y de una clara definición, que ya no son totalmente niños, pero tampoco son adultos, por ende la circunstancia en la que se encuentran es una especie de híbrido, con rasgos de adulto y rasgos de niño.

La evolución de diferentes rasgos de ambas partes mencionadas, los muchachos viven en esa

etapa, los hace entrar en crisis, pues se encuentran en la búsqueda de su propia identidad y de un camino que realmente los defina en el proceso de configurar su personalidad. En ocasiones, la familia o el adolescente se verán desbordados y precisarán de ayuda externa a la familia.

Según el Diccionario Etimológico (2016), el término adolescencia tiene su origen en el verbo latino *adolescere*, que significa crecer, desarrollarse. Adolescente deriva del participio presente que es activo, por tanto es el que está creciendo, en oposición al pasado, que se correspondería al sujeto adulto, que ya ha crecido. Otros dos términos que aparecen relacionados con el de adolescencia son pubertad y juventud. Pubertad proviene del latín *pubere* (cubrirse de vello el pubis) y hace referencia fundamentalmente a los cambios biológicos que aparecen en el final de la infancia y que suelen englobarse en una primera fase de la adolescencia. Juventud es un término que alude a los procesos formativos y de incorporación al mundo laboral a partir de la pubertad, y que se prolongarían más allá de los 20 años.

Esta etapa señala el comienzo de la búsqueda de identidad, el darle sentido a la vida y el ubicarse en el mundo. Es un período de transición en que los jóvenes pueden sentirse desilusionados y decepcionados en un determinado momento, luego optimistas, eufóricos y llenos de ilusión.

La adolescencia y los cambios asociados a ella: biológico, psicológico y social, suponen modificaciones estructurales significativas a nivel cognitivo, emocional y psicosocial (Papalia, 2001).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF- (2002), considera la adolescencia entre los 10 y los 20 años de edad y la presenta subdividida en las siguientes etapas:

### **La adolescencia temprana (de los 10 a los 14 años):**

Se considera por lo general, que en esta etapa, comienzan a manifestarse cambios físicos, como aceleración del crecimiento, desarrollo de los órganos genitales y características sexuales secundarias. Estos cambios externos son con frecuencia evidentes y pueden ser motivo de ansiedad al sufrir la transformación.

En relación a los cambios internos, aunque menos evidentes, son profundos. En estos años de la adolescencia temprana, el cerebro experimenta un desarrollo eléctrico y fisiológico. El número de células cerebrales pueden casi llegar a duplicarse en el curso de un año, en tanto las redes neuronales se reorganizan. Estos cambios repercuten sobre la capacidad emocional, física y mental de los individuos (UNICEF, 2002).

### **La adolescencia tardía (de los 15 a los 19 años):**

En la adolescencia tardía, generalmente han tenido lugar los cambios físicos más importantes, aunque el cuerpo sigue desarrollándose así como el cerebro. Se reorganiza la capacidad para el pensamiento analítico y reflexivo. Los adolescentes adquieren mayor confianza y claridad en su identidad y sus propias opiniones.

En esta etapa, las niñas mayormente, suelen manifestar situaciones de depresión, discriminación y abuso basado en el género. Las niñas pueden padecer trastornos alimentarios, como la anorexia y la bulimia. Se observa vulnerabilidad que deriva en ansiedades profundas sobre la imagen corporal, lo que con frecuencia es reforzado por los estereotipos culturales y mediáticos de la belleza femenina. No obstante estos riesgos, la adolescencia tardía es una etapa llena de oportunidades, idealismo y metas personales (UNICEF, 2002).

El crecimiento en los adolescentes no se produce en forma armónica ni simultánea, sino secuencial, aumenta en una primera instancia el tejido adiposo, luego el esquelético y el muscular.

### **Cambios cognitivos en la adolescencia:**

Desde la perspectiva cognitivo-evolutiva, propuesta por Jean Piaget, en la adolescencia se producen importantes cambios en las capacidades cognitivas y en el pensamiento de los jóvenes, asociado a los procesos de inserción en la sociedad adulta. Durante esta etapa los jóvenes se acercan a formas de razonamiento propias de lo que se denomina pensamiento formal. Estas nuevas capacidades cognitivas les capacita para el desarrollo de un pensamiento autónomo y crítico (Papalia, 2001).

El desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia, es un proceso que se inicia desde el primer año de vida, alcanzan su nivel estándar de funcionamiento alrededor de los 12 años y su desarrollo continúa en la adolescencia, especialmente en relación a la atención selectiva, memoria de trabajo, resolución de problemas, control de la impulsividad y planificación. Este proceso repercute no sólo en la capacidad de enfrentarse a nuevos desafíos en el ámbito académico, sino lleva al adolescente a la reflexión sobre su existencia, de forma más elaborada, lo cual lo capacita para elaborar planes de futuro y establecer relaciones sociales (Ortuño, 2014).

Este inicio de la pubertad y la entrada en la adolescencia coinciden con el ingreso de los jóvenes al nivel básico, y con ello, los nuevos conocimientos de las diferentes materias, la introducción a conceptos abstractos para dejar lo concreto, puede en determinado momento causar ansiedad en los adolescentes.

### **Cambios emocionales en la adolescencia:**

Durante la adolescencia es frecuente que los adolescentes sufran depresión, no necesariamente se presenta como tristeza sino como irritabilidad, aburrimiento o incapacidad para experimentar placer. Una razón por la que es necesario tomarla en serio, es el riesgo de suicidio.

Durante la infancia, los padres, hermanos y cuidadores influyen directamente en el niño, al entrar a la adolescencia el grupo de iguales, adquieren mayor relevancia. Según Ortuño (2014), el adolescente se enfrenta a diferentes cambios que pueden comprometer su estado emocional y ocasionarles estrés, como los siguientes:

Adquieren autonomía desligada del entorno familiar.

- Inician relaciones significativas con los diferentes grupos de iguales.

- Adquieren y consolidan su propia identidad.

- Toman decisiones en cuanto a estudios

Las situaciones estresantes desde el punto de vista del desarrollo del adolescente, como la adquisición de autonomía, situaciones sociales nuevas, desafíos académicos, decisiones vinculadas al futuro académico o profesional y posibles conflictos interpersonales con iguales o con adultos, aumentan la vulnerabilidad y probabilidad de que se manifiesten dificultades en la adolescencia, las cuales pueden perdurar a lo largo de la vida de la persona (Ortuño, 2014).

De acuerdo a Ortuño (2014) el establecimiento de una autonomía funcional en el adolescente, con nuevas relaciones interpersonales, fuera del entorno familiar, pueden concretarse en:

- Seguridad en el apego: es la capacidad de mantener vínculos afectivos seguros y estables con personas significativas, como padres, hermanos, familiares cercanos.

- Sensibilidad al rechazo: cuando se percibe rechazo el cual puede alterar la forma de interactuar o establecer vínculos.

- Cambios en el entorno: condiciones de retraimiento, aislamiento social y rechazo de los compañeros que pueden producir síntomas depresivos.

Los factores de riesgo que contribuyen a la depresión incluyen ansiedad, temor al contacto social, eventos estresantes de la vida, enfermedades crónicas como diabetes o epilepsia, conflicto en la relación con los padres, abuso o descuido, consumo de alcohol y drogas, actividad sexual y tener un padre con una historia de depresión. Es más probable que factores como el consumo de alcohol y drogas así como la actividad sexual provoquen depresión en las mujeres más que en los varones. Los problemas de la imagen corporal y los trastornos alimentarios pueden agravar los síntomas depresivos (Papalia, 2001).

### **Cambios conductuales en la adolescencia:**

Los cambios hormonales en el adolescente, la falta de autorregulación, reconocimiento de figuras de autoridad, estrés por nuevos retos, entre otros factores, puede presentar conductas impulsivas y agresivas y los consecuentes problemas de comportamiento y desobediencia a las normas socialmente establecidas. De acuerdo a Ortuño (2014) los síntomas que acompañan a la adolescencia, forman parte del factor externalizante, que se caracteriza por conductas que generan malestar y conflicto con el entorno social.

La detección de esta serie de dificultades en esta etapa, es primordial, en la medida en que se asientan buena parte de las emociones y conductas, así como patrones de identidad, personalidad e interrelación con los demás. Todo esto, se convierte en posibles indicadores de lo que sucederá en la etapa adulta.

La familia juega un papel trascendental porque se constituye en modelo para las conductas de los adolescentes, razón por la cual puede servir de apoyo para el manejo de la conducta específica de esta etapa. En este período de vulnerabilidad y proceso del desarrollo, se alcanzan competencias lógicas y emocionales, las cuales facilitan establecer vínculos íntimos de amistad. Los pares o iguales juegan un papel relevante e influyen marcadamente en algunas decisiones entre los adolescentes.

Las depresiones que sufren los adolescentes pueden ser detectadas por los adultos. Algunos indicadores son: la pérdida de energía e interés, sentimientos de culpa, dificultades de concentración, pérdida de apetito y pensamiento de muerte o suicidio. Además, "el agobio se muestra en la temporalidad -"no tengo futuro"-, en la motivación -"no tengo fuerzas"- y en el valor -"no valgo nada"- . (Ortuño 2014)

### **Cambios psicosociales en la adolescencia:**

La principal tarea de la adolescencia, según Erikson (Como se citó en Papalia, 2001), es confrontar la crisis de identidad frente a confusión de identidad, en el sentido de que se convierta en adulto único con un coherente sentido del yo y un rol valorado en la sociedad.

Consideró Erikson, que la identidad se construye a medida que los adolescentes logren resolver tres problemas importantes: la elección de una ocupación, la adopción de valores con los

cuales vivir y el desarrollo de una identidad sexual satisfactoria (Papalia, 2001).

De acuerdo con Erikson, la moratoria psicosocial, la pausa que proporciona la adolescencia, permite a los jóvenes buscar causas con la que puedan comprometerse. Según el psicólogo David Elkind (como se citó Papalia, 2001), los adolescentes carecen del tiempo o la oportunidad para esta moratoria psicosocial, el período de protección necesario para construir un sentido estable del yo.

### **Resultados**

El cambio de primaria al nivel medio suele provocar emociones que provocan un estado de ansiedad por diversas causas, entre las que se pueden citar las expectativas, demandas y exigencias personales que los estudiantes tienen respecto de sí mismos, para alcanzar sus metas e ideales. La ansiedad es el producto de vivencias particulares que las personas experimentan y que, según Barlow (como se citó en Rodríguez, 2010), la ansiedad es un estado anímico que se caracteriza por efectos corporales de tensión y aprensión, en los seres humanos, puede ser una manifestación subjetiva de inquietud, con conductas y respuestas fisiológicas que tienen un origen en el cerebro.

Las edades comprendidas por los sujetos del presente estudio, les sitúan en una etapa de desarrollo vulnerable a experimentar síntomas de ansiedad, no por ello alcanzando niveles patológicos, sin embargo, si a dificultar la adaptación a cambios externos que se suman a su adolescencia que, de acuerdo a Luna (2012) se refiere a la etapa que marca el proceso de transformación de niño en adulto, aunque esto conlleva varios cambios físicos y psicológicos, es un período de transición que tiene características peculiares.

Es así como de acuerdo resultados observados es posible evidenciar que, en el ámbito escolar, ante la transición del nivel primario al nivel medio, los participantes manifestaron miedo y ansiedad provocada por el hecho de tener que enfrentarse a un nuevo ciclo escolar, lo que es congruente con lo referido por Gonzalez (2013) cuando indica, de acuerdo a su estudio, que la ansiedad se incrementa por el proceso de adaptación a un nuevo ciclo escolar, sumado a que existe poca o nula orientación acerca de los cambios inherentes a la etapa adolescente por parte de sus familiares y/o educadores.

Asimismo, los síntomas que acompañan a la adolescencia, forman parte del factor externalizante de adaptación (Ortuño, 2014) caracterizado por conductas que generan malestar y conflicto en el entorno de los participantes, por ejemplo, el hecho de enfrentar nuevos maestros y compañeros de estudio, y la idea de tener que estudiar asignaturas que nunca han cursado, lo que hace que se sientan ansiosos, nerviosos y con miedo; según lo demuestran los resultados obtenidos, sobretodo al primer día de clases en primero básico, ante el que los participantes se manifiestan con nervios y timidez.

Un factor importante, que resalta de la investigación, respecto del cambio de sexto a primero básico, es la presión que los padres de familia ejercen, cuando les advierten que será más difícil, que requerirán mayor esfuerzo y responsabilidad. La familia por ende, juega un papel sumamente importante, ya que así como puede ser un estresor que agrave la ansiedad, puede servir como apoyo que la minimice, como refiere Ortuño (2014) para el manejo de la conducta específica de esta etapa.

La adolescencia es período de vulnerabilidad y procesos del desarrollo a todo nivel, podría decirse

que la etapa misma predispone a los estudiantes a sufrir de ansiedad y temores a los cambios venideros, lo con es congruente con el estudio de Martínez, García e Inglés, (2013) al considerar que alumnos presentan una predisposición relativamente estable de ansiedad rasgo y ansiedad estado, que les permite hacer frente a lo que perciben como amenazante a largo plazo y aquello que experimentarían como algo específico.

Por otro lado, ha de considerarse la ansiedad como positiva y como refiere Rodríguez (2010) necesaria en los seres humanos porque lleva al individuo actuar ante lo que está por venir, ante esto, los resultados evidenciaron que a pesar del temor y los nervios que les causa la transición, los participantes refirieron en su mayoría se sienten preparados para iniciar estudios en primero básico; al respecto los sujetos se mostraron emocionados y listos para experimentar nuevos retos y la adquisición de nuevos conocimientos y poder lograr de metas.

Otro factor importante a considerar es que durante esta etapa que se alcanzan competencias lógicas y emocionales, las cuales facilitan establecer vínculos íntimos de amistad. Los resultados obtenidos también mostraron que la ansiedad se hace presente ante la idea manifiesta por los participantes de conocer nuevos compañeros, nuevos docentes y de hacer nuevas amistades; un aspecto en el cual los alumnos tienen mayor facilidad para adaptarse, es en las relaciones interpersonales, lo que es congruente con lo expresado por Ortuño (2014) cuando refiere que son los pares o iguales, más allá de los familiares o adultos, quienes juegan un papel relevante e influyen marcadamente entre los adolescentes. Por todo lo anterior, es posible concluir que existe presencia adecuada de ansiedad inherente a lo nuevo, y al temor ligado a ésta, que

deviene de la transición de un nivel escolar a otro, sumada a la etapa adolescente en la que se encuentran los participantes del presente estudio, que la ansiedad experimentada no reduce, sino al contrario, acrecenta la excitación que a los mismos les causa avanzar en su desarrollo académico y social.

El proceso educativo es una tarea que involucra a toda la comunidad educativa y tiene como objetivo el desarrollo integral de los educandos. El estudio ha evidenciado que durante ese proceso, la transición de los estudiantes a un nuevo ciclo escolar genera ansiedad; razón por la cual es imperante la implementación de una gestión educativa estratégica que acompañe al alumno en el proceso de su inserción a la nueva etapa educativa. Al respecto se hacen las recomendaciones siguientes:

Formación profesional de los docentes en las áreas de psicología educativa y evolutiva; que genere competencias para la comprensión de los nuevos procesos, brindar la orientación adecuada para afrontar la diversidad de situaciones y favorecer la inserción adecuada de los estudiantes al nuevo nivel de escolaridad.

Inclusión curricular de programas sobre educación emocional en el aula, que faciliten el desarrollo de competencias para identificar posibles conflictos internos y el uso de estrategias para gestionar los estados emocionales.

Apertura al aprendizaje y a la innovación, a través de la participación en clases de "aula abierta" donde se desarrollen situaciones de aprendizaje dirigidas por docentes de primero básico; con la finalidad de que los

alumnos de sexto grado se familiaricen con la metodología, el personal docente, los horarios, el clima organizacional y la dinámica del proceso educativo en el nuevo ciclo.

Organización de redes escolares como estrategia de gestión para el trabajo colaborativo, mediante las cuales se desarrollen proyectos interinstitucionales, visitas guiadas a los centros educativos, actividades de convivencia, charlas motivacionales, intercambio de experiencias con pares, etc. con la participación de los miembros de toda la comunidad educativa, a saber, educadores, estudiantes y padres de familia.

Institucionalización de las escuelas para padres como espacios de reflexión para la formación permanente, en las cuales se trabajen temas como el desarrollo psicosocial del ser humano, inteligencia emocional, comunicación asertiva, disciplina positiva y otros que fortalezcan las habilidades de los padres de familia para apoyar a sus hijos en el logro de un proceso de adaptación más rápido y satisfactorio.  $\Psi$

---

---

## Referencias

- Álvarez, J., Aguilar, J. y Lorenzo, J. (2012). La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(3) 333-354. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293123551017>

- Berger, F. (2016). *Trastorno de Ansiedad Generalizada*. MedlinePlus, 2nd ed. Estados Unidos de America: David Zieve.
- Boisier, I. (s.f.). *Trastorno de Ansiedad Generalizado*. (Presentación power point). Recuperado de: [www.schilesaludmental.cl/ansiedad/Ansiedad.pps](http://www.schilesaludmental.cl/ansiedad/Ansiedad.pps)
- DMedicina (2016). *Etapas de la adolescencia*. Recuperado de <http://www.dmedicina.com/familia-y-embarazo/adolescencia/diccionario-de-adolescencia/etapas-adolescencia.html>
- Diccionario Etimológico*. (2016). Etimología de Adolescente. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?adolescente>
- García, J. (2013). *La Ansiedad: un estudio en hijos de padres divorciados indígenas y ladinos con adolescentes de primero, segundo y tercero básico* (Literatura inédita de licenciatura). Mariano Gálvez, Guatemala.
- González, A. (2013). *Ansiedad y Proceso de adaptación en estudiantes que ingresan a primer grado del ciclo de educación básica*. (Tesis inédita de Licenciatura). Rafael Landívar, Quetzaltenango.
- Herlyn, S. (s.f.). *Bases Biológicas de la Ansiedad parte I*. Recuperado de [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/electivas/616\\_psicofarmacologia/material/bases\\_biologicas\\_ansiedad1.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/electivas/616_psicofarmacologia/material/bases_biologicas_ansiedad1.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación*. (5ed). México: Mcgraw-hill.
- J., L. A., & Miyar, M. V. (2002). *DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Ley de Educación Nacional, Congreso de la República de Guatemala 12-91, artículo 29 (1991).
- Luna, I. (2012). *La Adolescencia y la Psicología*. Recuperado de [http://ivanluna12.blogspot.com/2012/02/caracteristicas-de-cada-etapa-segun\\_15.html](http://ivanluna12.blogspot.com/2012/02/caracteristicas-de-cada-etapa-segun_15.html)
- Manual de diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V (2013). *Trastornos de Ansiedad*. México, Manual Moderno.
- Martínez, M., García, J. e Inglés, C. (2013). Relaciones entre ansiedad escolar, ansiedad rasgo, ansiedad estado y depresión en una muestra de adolescentes españoles. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 13(1), 47-64. Recuperado de <http://www.ijpsy.com/volumen13/num1/346/relaciones-entre-ansiedad-escolar-ansiedad-ES.pdf>
- Ortuño, J. (2014). *Adolescencia: evaluación del ajuste emocional y comportamental en el contexto escolar*. (Tesis de Doctorado). Universidad de la Rioja.
- Papalia, D., Olds, S., Feldman, R., y Salinas, M. (2001). *Desarrollo humano*. México, DF: McGraw-Hill.
- Rodríguez, R. (2010). *Ansiedad en adolescentes*. (Tesis de Licenciatura inédita). Sede Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar. Guatemala
- Tanchez, E. (2014). *Criterio de profesionales de recursos humanos con respecto a la adaptación laboral de extranjeros residentes en Guatemala*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar.
- UNICEF (2002). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Naciones Unidas.
- Velez, L. (2013). *Reacciones por ansiedad: trastornos del comportamiento*. (2016). *diariofemenino.com*. Recuperado de: <http://www.diariofemenino.com/articulos/psicologia/ansiedad/reacciones-por-ansiedad-trastornos-del-comportamiento>

# Unidades de personalidad desde la emoción y la actitud UPEA

M.Sc. Evodio Juber Orozco Edelman  
Colegiado Activo No.099

M.Sc. Ana González Oliva  
Colegiado Activo No.4928

DDA-USAC

*Resumen: el estudio de la prueba UPEA, se orientó por el objetivo de establecer la validez y confiabilidad de unidades de personalidad en contextos educativos universitarios. El instrumento que se elaboró, tiene como base teórica los postulados de Jung (2000) y Marston (1928), el mismo consistió de 96 reactivos o ítems, tipo Likert de respuesta abierta. El mismo se aplicó a una muestra de 106 participantes 53 hombres y 53 mujeres, estudiantes y docentes de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De las cuatro dimensiones se determinó que la primera obtuvo una consistencia interna de 0.767. Para la segunda dimensión, se obtuvo un Alpha de 0.775, para la tercera dimensión, se obtuvo un coeficiente de 0.621, y por último se obtuvo un coeficiente de 0.723 para la cuarta dimensión. Para la Psicología Educativa el análisis de las cuatro dimensiones tiene implicaciones en la educación, por las tendencias humanas desde la estructura de la personalidad.*

**Palabras clave:** psicología educativa, personalidad, emoción, actitud, validez, confiabilidad.

*Abstract: the study of the UPEA test, was guided by the objective of establishing the validity and reliability of units of personality in university educational contexts. The instrument was developed, has the theoretical basis postulates of Jung (2000) and Marston (1928), it consisted of reagents or 96 items, Likert open response. The test applied to a sample of 106 participants, 53 men and 53 women, students and teachers at the University of San Carlos of Guatemala. Of the four dimensions he was determined that the first obtained an internal consistency of 0.767. For the second 0.775, to the third dimension 0.621 and to the fourth dimension of 0.723. For Educational Psychology the analysis of the four dimensions has implications in education, by the human tendencies from the structure of the personality.*

**Keywords:** educational psychology, personality, emotion, attitude, validity, reliability.

El Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico (DDA-DIGED), de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centroamérica, una de sus líneas de investigación es “Estudios sobre personalidad” (Departamento de Investigación, 2015). Para esta investigación: “Unidades de personalidad desde la emoción y la actitud UPEA” se hizo alianza con el Colegio de Psicólogos de Guatemala, con

base a que en la Ley de Colegiación Profesional Obligatoria (2001), dicha institución que agremia a graduados psicólogos/as del país, debe participar en el estudio y solución de los problemas nacionales (...).<sup>1</sup> Asimismo en los Estatutos del Colegio de Psicólogos de Guatemala (2012), se regula que dicha entidad debe promover la inves-

<sup>1</sup> Artículo 3. Inciso “i”, “Participar en el estudio y solución de los problemas nacionales y propiciar el mejoramiento integral de los guatemaltecos”.

tigación permanente de acuerdo a los diferentes campos de aplicación (...).<sup>1</sup>

La relación entre personalidad y educación se viene analizando desde distintos enfoques y como procesos separados. Este estudio es un acercamiento a la conjunción de ambas temáticas en espacios educativos. Marston (1928) trata la personalidad desde la emoción y Jung (2000) desde la actitud. Ambos planteamientos generan comportamiento hacia los estímulos externos. Según Caicedo (2012) "Uno de los aportes que quizá puede contribuir más en la educación es el reconocimiento confirmado del papel que juegan las emociones en el aprendizaje y el significado." (p. 149). Al respecto de la emociones, Tirapu manifiesta que la emoción es un conjunto de habilidades psicológicas que influyen en nuestro comportamiento, tales como el autocontrol, el estado de ánimo, el entusiasmo, la auto-motivación, la empatía, la auto-conciencia, la perseverancia, la capacidad para interactuar con los demás (2008, p. 111).

En el proceso de enseñanza y aprendizaje es muy importante, Según González (1991) tomar en cuenta la significación emocional que un maestro tiene del estudiante, esto en cualquier nivel educativo, debido que esta significatividad es esencial para la prosperidad educativa. El mismo autor plantea que asumir el enfoque de la personalidad en la educación, presupone revelar el sentido que tiene para el desarrollo humano la integración de manifestaciones subjetivas. Desde este enfoque, el aprendizaje es una vía del desarrollo, de educación de la creatividad y la vocación.

1 Artículo 8. Inciso "f", "Promover la investigación permanente de acuerdo a los diferentes campos de aplicación, así como de otras ciencias afines, para su difusión y aplicación".

Desafortunadamente, en el estudio de la enseñanza y el aprendizaje ha predominado el énfasis en la fijación de conocimientos de forma reproductiva (p. 5-6). Para ir disminuyendo esa práctica reproductiva en la educación, surge la pregunta: ¿Influye la personalidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Jung (2000) basó sus postulados teóricos en dos categorías actitudinales, el tipo introvertido y extravertido. La peculiaridad de la teoría de Jung (2000) se centra en que la persona se adapta u orienta mediante la función que en él o ella se halla más diferenciada:

El comportamiento del introvertido frente al objeto es abstractivo, en el fondo tiende siempre a sustraer al objeto la libido, como si temiese una prepotencia del objeto (...) el extravertido tiene un comportamiento positivo con el objeto. Afirma la importancia del objeto, en la medida en que continuamente orienta su actitud subjetiva hacia el objeto y la refiere a él. En el fondo el valor poseído por el objeto no es nunca suficiente para el extravertido y por ello es preciso elevar ese valor. Ambos tipos son tan distintos (2000, p. 397).<sup>2</sup>

Jung plantea que existen naturalezas cerradas, impenetrables, que contrastan con aquellos otros caracteres abiertos, sociables y accesibles. Unas veces resulta más clara y otras más confusas. Encontramos a tales sujetos no sólo entre los cultos, sino en general en todas las capas de la población, tampoco la diferencia de los sexos modifica este hecho. No es asunto de la conciencia, sino que los

2 Si bien Carl Gustav Jung publicó "Tipos psicológicos" en 1923, su obra ha sido traducida a varios idiomas y por diferentes editoriales. En este estudio se toma la traducción y publicación de la Editorial Sudamericana, segunda edición revisada.

tipos se reparten de un modo aparentemente indiscriminado. En una familia uno de los hijos es introvertido y el otro es extravertido, de acuerdo con estos hechos, el tipo de actitud en cuanto fenómeno general y repartido de manera aparentemente casual, su existencia se debe sin duda a una causa inconsciente (2000, p. 397-398).

Existe, según Jung en condiciones normales, una disposición personal-individual a ciertas actitudes típicas, donde ambos tipos tienen éxito, lo que uno consigue con las relaciones masivas, el otro lo obtiene mediante el monopolio. En condiciones anormales, cuando se produce falseamiento del tipo, al imponer a la fuerza una actitud homogénea, violentando su disposición individual, casi siempre la persona se vuelve más tarde neurótico y su curación sólo es posible si se reconstituye la actitud que corresponde de manera natural a ese individuo (2000, p. 399-400).

Respecto al planteamiento de Jung (2000), en un estudio realizado por Gorlow, Simonson y Krauss (1966), concluyen que "Hubo algunas correlaciones significantes entre los cursos y las puntuaciones factoriales (...) Los resultados del estudio apoyan la hipótesis de que en sus autoinformes, los sujetos se ordenan de acuerdo con los tipos postulados por Jung." (p. 65).<sup>1</sup>

Marston (1928) en sus postulados respecto a la teoría de la personalidad manifiesta:

<sup>1</sup> la versión revisada en español del estudio, es la que publicaron Gardner Lindzey, Calvin Hall y Martin Manosevitz, editores de "Teorías de la personalidad" publicada en México por Limusa, en 1985. La versión original del estudio se publicó en inglés como "An empirical investigations of the Jungian typology" en el British Journal of Social and Clinical Psychology, Vol, 5, p. 103-117, en 1966.

Nos encontramos que dos principios integradores separados que parecen operar independientemente de cómo uno de estos principios puede combinarse con el otro. Los dos principios pueden enunciarse como sigue: 1. Alianza y antagonismo del motor estímulos hacia el motor yo evocan una correspondiente alianza y el antagonismo del motor Yo. 2. Una intensidad inferior del volumen del motor estímulo evoca aumento de la intensidad o el volumen del motor Yo; y el volumen o intensidad superior del motor estímulos evoca decrecimiento de la intensidad o volumen del motor yo (p. 102-103).<sup>2</sup>

A partir de los dos principios integradores, Marston (1928) genera una imagen donde hace más explícito sus postulados y manifiesta por medio de un:

Esquema de Principios Integradores de Emociones Primarias y Sentimientos. Las emociones primarias: puntos nodales de series de emoción, donde las relaciones de alianza, conflicto y aumento o disminución del Motor Yo alcanza el máximo, y comienzan a cambiar hacia el tipo opuesto de relación (...) Emociones primarias tienen condiciones: cumplimiento, dominio, inducción y sumisión. Cumplimiento: (1)

<sup>2</sup> [traducción libre con la revisión de Enrique Gordillo] "(...) we find that two separate integrative principles appear to operate regardless of how one of these principles may be combined with the other. The two principles may be stated as follows: 1. Alliance and antagonism of motor stimuli toward the motor self evoke corresponding alliance and antagonism from the motor self. 2. Inferior intensity of volume of the motor stimulus evokes increase of intensity or volume from the motor self; and superior volume or intensity of the motor stimulus evokes decrease of intensity or volume from the motor self."

Motor Estímulo: Intensidad antagonista y superior al motor yo, (inicialmente desagradable). (2) Respuesta del motor yo: Disminución de la intensidad, y la compulsión antagónica del motor yo (produce indiferencia y luego agradabilidad en proporción al volumen e inter-fascinaciones que el motor superior estímulo cedió a). Dominio: (1) Motor estímulo: Intensidad antagonista e inferior del motor yo, (inicialmente desagradable). (2) Respuesta del motor yo: Aumento de la intensidad, y compulsión antagónica del motor estímulo, (produciendo amabilidad en proporción al éxito, coexistiendo con incomodidad). Inducción: (1) Motor estímulo: Intensidad aliada e inferior al motor yo, (agradable). (2) Respuesta del motor yo: Aumento de intensidad, y compulsión aliada al motor estímulo, (cada vez más agradable). Sumisión: (1) Motor estímulo: Intensidad aliada y superior al motor yo (agradable). (2) Respuesta del motor yo: Disminución de intensidad, y la compulsión aliada al motor yo, (cada vez más agradable) (p. 111-112).<sup>1</sup>

1 [traducción libre con la revisión de Enrique Gordillo] "Outline of Integrative Principles of Primary Emotions and Feelings. Primary Emotions: Nodal points of emotion series, where relationships of alliance, conflict, and increase or decrease of motor self reach maximum, and begin to change toward opposite type of relationship (...) Primary emotions are termed: compliance, dominance, inducement, and submission. Compliance: (1) Motor stimulus: Antagonistic and superior intensity to motor self, (initially unpleasant). (2) Response of motor self: Decrease of intensity, and antagonistic compulsion of motor self (producing indifference and then pleasantness in proportion to volume and inter-facinations of superior motor stimuli yielded to). Dominance: (1) Motor stimulus: Antagonistic and inferior intensity to motor self, (initially unpleasant). (2) Response of motor self: Increase of intensity, and antagonistic compulsion of motor stimulus, (producing

La Teoría de Marston (1928) "define que bajo circunstancias "normales" una persona tiene una predisposición a responder o comportarse de una determinada manera dependiendo de cómo perciba la naturaleza de la situación, ya sea favorable o desfavorable, y la tendencia del individuo de tomar acción o de retroceder (PDA internacional, 2005, p. 3; PDA internacional, *s.f.*, p. 3). En el modelo esférico unipolar de Marston (1928), el Cumplimiento y Dominio tienen tendencia hacia las tareas y la Inducción y Sumisión su tendencia es hacia las personas (PDA internacional, *s.f.*, p. 4).

## Metodología

### Operacionalización de las variables

Los procesos emocionales-actitudinales Introvertido y Extrovertido como variables independientes se midieron a partir de las correlaciones con las variables dependientes de Cumplimiento, Dominio, Inducción, Sumisión. Ambas variables se midieron a partir de la administración de un instrumento que en su estructura contaba con 96 reactivos o ítems. La confiabilidad se midió por medio de un coeficiente de confiabilidad y del error estándar de la media. Este consiste en un coeficiente de correlación entre dos grupos de puntajes e indica el grado en que los individuos mantienen sus posiciones dentro de un grupo. Abarcó valores desde 0 a 1. Cuanto más se acerque el coeficiente a 1, más confiable será la prueba.

pleasantness in proportion to success, co-existing with original unpleasantness). Inducement: (1) Motor stimulus: Allied and inferior intensity to motor self, (pleasant). (2) Response of motor self: Increase of intensity, and allied compulsion of motor stimulus, (increasingly pleasant). Sumisión: (1) Motor stimulus: Allied and superior intensity to motor self, (pleasant). (2) Response of motor self: Decrease of intensity, and allied compulsion of motor self, (increasingly pleasant)."

Se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, este coeficiente asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo, en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general se implementaron los coeficientes de alfa de Cronbach en la medición:

- Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente
- Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno
- Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable
- Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable
- Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre
- Coeficiente alfa  $<.5$  es inaceptable

### **Error estándar de medida.**

Por medio de este error estándar de medida se estima el intervalo probable de puntajes en el cual se encontrará el puntaje verdadero de un sujeto examinado con un test psicométrico.

El error estándar de medida (EEM) se obtiene a través de la siguiente fórmula:

Donde:

$s$  = Desviación estándar de los puntajes de la distribución.

$r$  = Coeficiente de confiabilidad del test.

$1$  = Constante.

### **Validez**

La validez es el grado en que una prueba mide lo que está diseñada para medir. En términos estadísticos la validez se define como la proporción de la varianza verdadera que es relevante para los fines de la prueba. Con el término relevante nos referimos a lo que es atribuible a la variable, características o dimensión que mide la prueba. Para medir las características o dimensiones que mide esta prueba se utilizará la validez de constructo a través de la técnica estadística de Análisis Factorial, el cual consiste en la reducción de datos para explicar las correlaciones entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas llamadas factores. Entre el Análisis de Factores, se utilizará el tipo Exploratorio, cuyo procedimiento consiste en delimitar un número amplio de indicadores que supuestamente miden el constructo. Estos indicadores se analizan para buscar patrones de relación entre los indicadores, definiendo de esta manera el constructo (Pérez-Gil, Chacón y Moreno, 2000).

Posteriormente se realizó un análisis factorial confirmatorio el cual prueba la hipótesis de la existencia de un solo constructo. En rigor las dos variables a utilizar serán los resultados de las pruebas administradas.

En tal sentido, en este estudio se midió seis variables, dos generales Introvertido con tendencia a las tareas y/o actividades y Extrovertido con tendencia a la interrelación con las personas. La tendencia a las tareas o actividades se midió por medio de dos variables: Dominio y Sumisión. La tendencia a la interacción con las personas se medirá por medio de las variables Inducción y Cumplimiento. La estructura de los constructos en los reactivos se partió de un adjetivo principal.

Siguiendo la Teoría Clásica de los Tests (TCT), la respuesta que los participantes dieron a cada una de los ítems fueron sumados y categorizados en cuatro categorías. Estos puntajes brutos o empíricos (V) de la prueba se utilizaron para obtener estadísticamente el error de la media (E) y la puntuación verdadera (X) de cada una de las variables estudiadas.

### **Vaciado de la información**

La información recopilada en el instrumento se transfirió de manera manual al software estadístico SPSS versión 17. Este programa fue el que se utilizó para el análisis de los datos cuantitativos.

Antes de comenzar a construir el banco de datos en donde fue vaciada la información se requirió preparar un codebook (libro de codificaciones) que permitió ver la operacionalización de las variables. El codebook es un resumen de las instrucciones que se utiliza para convertir la información obtenida a un formato que SPSS pueda comprender. Además es una guía que permite identificar los valores que se supone puedan atribuirse a cada variable. En el codebook se especifica al menos nombre de la variable y valor a cada una de las respuestas posibles.

Este libro de código sirvió para sistematizar el ingreso de datos y para reducir el error en la construcción de la bases de datos. Con este procedimiento se busca que los datos obtenidos se encuentren en las condiciones adecuadas al momento de realizar los análisis estadísticos pertinentes a la investigación, y que el impacto de los errores sea minimizado en los resultados.

Una vez definido el libro de codificaciones se procedió al ingreso de la información y por ende a la construcción de la base de datos que se analizó.

### **Participantes**

Para la validación y como prueba piloto de este estudio se obtuvo una muestra de 106 participantes (53 hombres y 53 mujeres) en edades comprendidas entre 18 y 63 años de edad, siendo el promedio de edad total de los participantes de 31.97 con una desviación estándar de 12.46. La edad media de los hombres es de 29 y la edad media de las mujeres es de 35.

### **Análisis estadístico**

El análisis de datos se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS v.17. Para el análisis de confiabilidad se empleó el coeficiente de Alpha de Cronbach, para cada uno de los cuatro factores de la personalidad. La validez del constructo se analizó con la prueba de Análisis Factorial Exploratorio utilizando el método de abstracción de factorización de axiales principales en cada una de las dimensiones, probando con método de rotación oblicua.

### **Resultados**

La consistencia interna se comprobó mediante la prueba Alpha de Cronbach, el coeficiente obtenido para la primera dimensión es de .767 con una  $p < .005$ , lo que indica que los ítems de ese constructo están altamente correlacionados. El perfil que se obtiene a partir de esta correlación son las personas con tendencia a la extroversión. La aproximación a la realidad es proactiva. La disposición de esa pro-actividad o extroversión es hacia las tareas o actividades.

Para la segunda dimensión, se obtuvo un Alpha de .775 con una  $p < .005$ , lo que indica que los ítems de ese constructo están altamente correlacionados.

El perfil que se obtiene a partir de esta correlación son personas también con tendencia a la extroversión. La aproximación a la realidad también es proactiva. La tendencia de esa proactividad o extroversión es hacia las personas, a generar un tejido interpersonal.

La tercera dimensión, se obtuvo un coeficiente de .621 con una  $p < .005$ , lo que indica que es cuestionable la consistencia de ese constructo. El perfil que se obtiene en esta dimensión, son personas con tendencia a la introversión-reflexión. La aproximación a la realidad es de reflexión y/o de análisis. La tendencia de esa introversión-análisis es hacia las tareas y/o actividades.

En la cuarta dimensión se obtuvo una coeficiente de .723 con una  $p < .005$ , lo que indica que los ítems de ese constructo están altamente correlacionados. El perfil que se obtiene a partir de esta correlación son personas con tendencia a la introversión-reflexión. La aproximación a la realidad es reflexiva y/o de análisis. La tendencia de esa introversión-análisis es hacia las personas.

Para la validez de constructo se realizó el Análisis Factorial Exploratorio para cada una de las dimensiones descritas. La medida de adecuación KMO de todas las dimensiones no obtuvieron una adecuación muestral aceptable y el test de esfericidad de Barlett estuvo por arriba de lo necesario para poder realizar la prueba con confiabilidad. Con ello no se cumplió con los supuestos básicos para realizar el análisis por lo que sus resultados no son válidos.

Si bien el Análisis Factorial Exploratorio no se pudo realizar, las correlaciones de las cuatro dimensiones analizadas de la personalidad tienen implicaciones fundamentales para la Psicología

Educativa, porque son dimensiones que la enseñanza y aprendizaje tiene o debe tomar en consideración al momento de la interacción psicopedagógica. En los espacios de aprendizaje hay personas con tendencia a la extroversión, donde para algunos esta proactividad la dirigen a las actividades o tareas y otros a la interacción con las personas, de igual manera hay personas con tendencia a la introversión, este aspecto de reflexión y/o de análisis lo dirigen a la personas o tareas.  $\Psi$

---

## Referencias

- Caicedo, H. (2012). *Neuroaprendizaje*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Colegio de Psicólogos de Guatemala. (2012). *Estatutos del Colegio de Psicólogos de Guatemala*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (2001). *Ley de colegiación profesional obligatoria*, decreto 72-2001. Guatemala.
- Departamento de Investigación. (2015). Áreas y líneas de investigación del Departamento de Investigación, de la División de Desarrollo Académico. En, *Modelo Conceptual del Departamento de investigación*, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gardner Lindzey, G. Hall, C. Manosevitz, M. (1985). *Teorías de la personalidad*. México: Limusa.
- González, F. (1991) La personalidad y su importancia en la educación. *Educación y ciencia*, 1(3), 5-6.

Gorlow, L., Simonson, N. y Krauss, H. (1966). Investigación empírica de la tipología junguina. En G. Lindzey, C. Hall y M. Manosevitz (Eds), *Teorías de la personalidad* (57-66). México: Limusa, 1985.

Gorlow, L., Simonson, N. y Krauss, H. (1966). An empirical investigations of the Jungian typology. En *British journal of social and clinical psychology*, 5, 103-117.

DeVellis, R. (2003). *Scale development. Theory and applications*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Jung C. (2000). *Tipos Psicológicos*. México: Sudamericana.

Marston, W. (1928). *Emotions of normal people*. London: Osmania University Library.

PDA internacional (2005). *Manual Técnico*. Obtenido en agosto de 2014, de <http://www.pdainternational.net/es-gt/PDATheory.aspx>

PDA internacional. (s/f). *W. M. Marston sustento teórico*. Obtenido en marzo de 2014, de <http://www.pdainternational.net/es-gt/PDATheory.aspx>

Pérez-Gil, J., Chacon Moscoso, S., & Moreno Rodríguez, R. (2000). *Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener pruebas de validez*. *Psicothema*, 12, (2), 442-446.

Tirapu, J. (2008). *¿Para qué sirve el cerebro?* España: Desclée de Brouwer.

## **Procedimiento de selección de material para su publicación**

El Consejo Editorial de Revista Psicólogos del Colegio de Psicólogos de Guatemala, como ente regulador del contenido de la misma, considera todos los artículos enviados, sin embargo, se basa en los siguientes criterios para la selección de los artículos a ser publicados: el material enviado no debe haber sido publicado en ningún otro medio de publicación impresa o electrónica; el mismo no debe estar bajo revisión editorial de otro medio de publicación impresa o electrónica; el material debe ser original en su totalidad; el material enviado deberá contener el nombre del autor o autores y los lugares o instituciones de trabajo o de los cuales son miembros. El material deberá contener las fuentes bibliográficas en base a las normas sugeridas. El material deberá contener el correo electrónico, teléfonos de contacto y si es nacional, el número de colegiado; el autor nacional deberá ser colegiado activo para optar a publicar su material investigativo o artículo enviado.

Todo material deberá ser enviado a la siguiente dirección:

[consejoeditorial@colegiodepsicologos.org.gt](mailto:consejoeditorial@colegiodepsicologos.org.gt)

El Consejo Editorial se encarga de revisar el material enviado e informará al autor, una vez autorizado, vía electrónica o telefónica, la fecha o el número de edición en la cual será publicado dicho material.

## ***Instrucciones para los autores***

El Consejo Editorial de Revista Psicólogos del Colegio de Psicólogos de Guatemala invita a la comunidad profesional colegiada local, regional, nacional e internacional a contribuir con los siguientes tipos de trabajos: Artículos originales, científicos, de reflexión, de revisión, artículos cortos, reportes de caso, revisión de temas, traducciones, escritos reflexivos no necesariamente derivados de investigación y reflexiones bibliográficas.

La revista busca la difusión de aportes obtenidos de la investigación, trabajos de campo, experiencias laborales y trabajo creativo de colegas e interesados por las disciplinas psicológicas y los saberes afines.

## ***Características a considerar para su publicación***

- La Revista del Colegio de Psicólogos de Guatemala publica trabajos en el abordaje de problemas de carácter básico y aplicado en todas las áreas de la psicología.
- Artículos sobre las diversas disciplinas de la psicología: clínica, social, educativa, deportiva e industrial y demás ramas.
- Resultados de investigaciones realizadas sobre la psicología, si no fueran inéditos, colocar los créditos respectivos. Lo anterior solamente en caso de investigaciones, los trabajos deben ser inéditos y originales, dirigidos a informar, formar, divulgar o presentar resultados de investigación en las áreas de la psicología o profesión afín. No se admiten aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente en otra revista u otro medio impreso o electrónico.

- Contar con los respectivos permisos del propietario patrimonial cuando haya recibido algún pago o financiamiento por la elaboración del artículo o parte de él. El colegio de Psicólogos no se encargará de realizar estas gestiones, ni asumirá responsabilidad ante demandas que surjan del incumplimiento de lo indicado. Si envía imágenes (fotografías o ilustraciones) las mismas deberán ser autorizadas por el autor de las mismas en dado caso no sean autoría del profesional que escribe; la autorización de ellas deberá hacerse constar por escrito, incluyendo los derechos de autor y los créditos del mismo.

### ***Lineamientos a seguir para la redacción de artículos***

- El manuscrito debe estar acompañado de una carta en que se presente brevemente la naturaleza, valor académico y alcances del artículo y se declare que el manuscrito no ha sido sometido a ninguna otra publicación, y que los datos en el contenido no ha sido publicados previamente. Dicha carta debe ser firmada por el o los autores.

- Su extensión oscilará entre las 5,000 a 20,000 caracteres sin espacio, que son (esta última cifra) aproximadamente 4.500 palabras en letra Times New Roman o en letra Arial a 12 puntos a doble espacio – reglón abierto-. Incluyendo las referencias, tablas, y gráficos. Con margen de 2.5 cm.

- Puede contar con uno o varios autores.

- En la primera página del documento se debe incluir: título del artículo, el nombre y grado académico del autor, vinculación institucional –si la hubiese-, referencia bibliográfica si requiere y el correo electrónico de los autores.

- El artículo deberá incluir un resumen (abstract) del mismo que no excedan las 120 palabras. Así mismo, el autor deberá incluir al final del resumen, 5 palabras clave. Los resúmenes y palabras clave deberán incluirse en idioma español e inglés.

- Las ilustraciones y fotografía se entregarán en formato digital (TIFF o JPG) en alta resolución (300 DPI). Se debe indicar el sitio en que deben ir en el texto, las dimensiones, el número que les corresponde, el título y el texto del pie de imagen (si hubiera). Deberá adjuntarse el (los) permisos para la publicación de imágenes que no sean de la propiedad intelectual o patrimonial del autor.

- Al final del documento se debe incluir el listado de las referencias ordenado alfabéticamente siguiendo las normas internacionales de la APA y debe guardar una relación exacta con las citas que se presentan en el texto.

- Las citas, referencias, tablas y figuras seguirán el Manual de Estilos de la American Psychological Association (APA) en su quinta edición. (En español). Para mayor información ingrese a los siguiente links:

- <http://www.psiencia.org/index.php/psiencia/information/authors>

- [http://web.me.com/nvaras/RePS/Normas\\_de\\_Publicaci%C3%B3n.html](http://web.me.com/nvaras/RePS/Normas_de_Publicaci%C3%B3n.html)



---

---

**Próximas fechas  
para la recepción de  
artículos:**

---

---

**20<sup>a</sup> edición  
25 de mayo 2017**

---

---

Colegio de   
**Psicólogos**  
de Guatemala