

—EJE I—
Educación especial

ANÁLISIS COMPARATIVO EN RELACIÓN A LA CALIDAD DE VIDA FÍSICA Y EMOCIONAL DE LOS JÓVENES DE BACHILLERATO DEL ESTADO DE COAHUILA <i>VERSUS</i> YUCATÁN	4
JUAN CARLOS FARIÁS BRACAMONTES †	
ARTICULACIÓN DEL LENGUAJE VISTA DESDE NIVELES DE DESARROLLO FUNCIONAL EN NIÑO PREESCOLAR	11
AURELIA FIMBRES DÁVILA	
EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL EN EDUCACIÓN INICIAL	26
TOMÁS DE JESÚS MORENO ZAMUDIO JUAN ANTONIO TARANGO RODRÍGUEZ SAHARA ARACELI PEREYRA LÓPEZ	
EL DÉFICIT DE ATENCIÓN, UN ARMA SILENCIOSA DE LOS NIÑOS	45
ALEJANDRA GUADALUPE VALDES URIBE BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO	
DISCAPACIDAD INTELLECTUAL EL ROL DOCENTE EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE	60
LILIANA ELIZABETH VALDÉS CÁRDENAS BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO	
PADRES FELICES, HIJOS SIN ROSTRO	75
YAZMIN ALEJANDRA LÓPEZ ZABLAH BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO	

HIPERACTIVIDAD UN ENEMIGO INFANTIL	87
LOYDA RAMÍREZ PADILLA BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO	
NO SON GENIOS, SON SOBRESALIENTES	100
KARINA ELIZABETH MÉNDEZ MEDRANO BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO	
LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CONTEXTUALES COMO APOYO AL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS	115
EDGAR GARCÍA CRUZ DAVID MATA RÍOS ROSENDO FABELA RODRÍGUEZ	
EL ESTUDIANTE DE POSTGRADO Y LA TOMA DE DECISIONES	128
JOSÉ RICARDO RAMÍREZ CERECERO MARTA NIEVES ESPERICUETA MEDINA KARINA ELIZABETH CERECERO CORONADO	
PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE ASPERGER EN LA ESCUELA PRIMARIA «BENITO JUÁREZ»	143
DORA ESTELA RODRÍGUEZ CASTRO MÓNICA RODRÍGUEZ ORTIZ	

ANÁLISIS COMPARATIVO EN RELACIÓN A LA CALIDAD DE VIDA FÍSICA Y EMOCIONAL DE LOS JÓVENES DE BACHILLERATO DEL ESTADO DE COAHUILA *VERSUS* YUCATÁN¹

JUAN CARLOS FARIÁS BRACAMONTES (†)
Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades
Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

Se sabe que los hábitos alimenticios son diferentes entre zonas geográficas del país. Las costumbres, tradiciones y características de producción alimentaria son muy disímboles. Este trabajo de investigación se titula Entornos Sociales basados en el Aprendizaje de jóvenes de Bachillerato del estado de Coahuila y se encamina a la proposición de esquemas de Calidad de Vida regionales que favorezcan el Rendimiento Académico y Estilos de Aprendizaje en jóvenes de bachillerato. Para poder tipificar los fenómenos antes mencionados, se hará la medición de los tres ejes mencionados a través de un instrumento, el cual contiene 202 variables, 189 son de corte cuantitativo. Cabe mencionar que para realizarse la aplicación final tuvo que pasar por dos fases de piloteo logrando consolidar la normalidad con un alpha de .89. Algunos de los resultados que arroja este trabajo es que la Calidad de Vida, de acuerdo a un análisis de medida de tendencia central informa que los estudiantes presentan estabilidad emocional, física y económicamente.

Palabras clave: Calidad de Vida, Rendimiento Académico, Jóvenes, Bachillerato.

1 Juan Carlos Farías Bracamontes (†), Francisco Isai Pérez Castro, Jesús Alberto García García (†), Investigador contribuyente como primer autor.

INTRODUCCIÓN

Se sabe que los hábitos alimenticios son diferentes entre zonas geográficas del país. Las costumbres, tradiciones y características de producción alimentaria son muy disímiles entre el sur y el norte. Durante la adolescencia (alumnos que regularmente cursan el bachillerato), las necesidades alimentarias y nutricionales requieren atención especial debido a los cambios psíquicos y físicos que se presentan en esta etapa y repercuten en la Calidad de Vida y en el Rendimiento Académico.

La Educación Medio Superior desempeña un papel protagónico en la sociedad donde está inmersa. De esta forma, los estudiantes son orientados al liderazgo, al desarrollo del conocimiento y son escenario de formación técnica y profesional de los miembros de la comunidad a través de la educación, la investigación, la difusión del saber, orientando y apoyando los cambios en diversos espacios nacionales e internacionales.

Una visión nueva de la educación debe ser capaz de hacer realidad la interacción intelectual, espiritual, afectiva, ética y estética, que garanticen el progreso de la condición humana, que promueva un nuevo tipo de ser humano capaz de ejercer el derecho al desarrollo justo. El rendimiento académico es la resultante del complejo mundo que rodea al estudiante, determinado por una serie de aspectos cotidianos: esfuerzo, capacidad de trabajo, intensidad de estudio, competencias, aptitud, personalidad, atención, motivación, memoria, medio relacional que afectan directamente el desempeño académico de los individuos.

Dicho estudio será una oportunidad para desarrollar y explorar la calidad de vida con base a campos temáticos como la cultura, salud física, emocional, hábitos alimenticios y su contexto por medio de las características sociodemográficas. Así mismo la calidad de vida puede ser una amenaza u oportunidad en el rendimiento académico.

El objetivo primordial de esta investigación es conocer la Calidad de Vida en relación al Rendimiento Académico de los alumnos de bachillerato del Estado de Coahuila.

METODOLOGÍA A DESARROLLAR

En un primer momento se elaboró un instrumento, a partir de los antecedentes históricos y de investigación acerca de la calidad de vida y el rendimiento académico. Dicho instrumento se trabajó con especialistas en las temáticas mencionadas a través de estancias. Esto con el fin de observar, explorar y discutir opiniones y observaciones acerca de lo que la fundamentación hacía mención. La escala que manejaba

el instrumento era decimal de razón con 89 indicadores. Al momento de realizar el piloteo el alpha de cronbach mostró una confiabilidad de .93 pero en la manera en cómo se contrastó dicha herramienta apuntalo a un tercer eje: estilos de aprendizaje.

Por consiguiente, al incorporar el tercer eje se conformó un instrumento de recolección de información con 202 variables divididas en cuatro apartados: datos generales, calidad de vida, rendimiento académico y estilos de aprendizaje. Lo siguiente fue aplicar un piloteo en las ciudades de Monclova y Saltillo en el estado de Coahuila. Dicha prueba piloto mostró una confiabilidad de .88 por lo que con esta evidencia estadística se realizó la aplicación final.

Dicha aplicación constó con recursos humanos para la conexión y enlace entre instituciones de Educación Media Superior en el estado, consiguiendo una muestra significativa de 300 estudiantes.

MARCO TEÓRICO

La mayoría de los estudiantes que desertan del sistema educativo o de la institución media superior manifiestan que las causas son externas. Por lo cual, es importante evaluar la calidad de vida y las características de la población que accede a los diferentes niveles educativos, evaluar el escenario sociodemográfico, personal y educativo en el cual se han desarrollado, evaluar sus necesidades, intereses y problemas para poder desarrollar un estudio comparativo en donde intervengan posibles factores de riesgo y mejoren el rendimiento académico.

Para González Tovar y Garza Sánchez (2013), la calidad de vida es una propiedad que tiene el individuo para experimentar situaciones y condiciones dependiendo del ambiente donde se desarrolla, así como las valoraciones que hace de los aspectos objetivos de su entorno. La calidad de vida se considera, pues, como una combinación de elementos objetivos y de valoraciones que de ellos hace el sujeto, los cuales interactúan entre sí.

Factores como la calidad de vida tienen que ver con la vivienda digna y el consumo de bienes básicos, tales como alimentación, transporte, salud y educación. Pero para que la sociedad experimente una mejora sostenida en su calidad de vida se requiere, a su vez, una distribución justa de la riqueza.

En cambio, para entender el rendimiento académico en relación con la calidad de vida desde la perspectiva evaluativa, es necesario tener en cuenta, no solo el desempeño individual, sino también la influencia del grupo de pares, el aula o el propio contexto educativo (Edel, 2010).

El rendimiento académico es un indicador de eficacia y calidad educativa. Las variables que intervienen en él son: factores contextuales, donde se incluyen variables socioculturales, como el clima educativo y familiar, origen sociocultural, institucionales, siendo el tipo y tamaño del centro y pedagógicas, mostrando expectativas y actitudes del profesor.

Tomando en cuenta factores personales León (2011) nos dice que dentro de los que incluyen variables demográficas pueden ser sexo y edad, cognitivas como lo son las aptitudes intelectuales y motivación y actitudinales plasmadas en la satisfacción y en el auto concepto; Todos estos factores son, a su vez, los principales indicadores de riesgo de fracaso académico.

Es así como el rendimiento académico es el resultante del complejo mundo que rodea al estudiante, determinado por una serie de aspectos cotidianos y relacionados con factores como lo económico, social, cultural o la práctica de deporte que pueden influir en éste. De esta forma, la educación resulta ser una oportunidad para la salud, el bienestar y el ambiente que comprenden a la Calidad de Vida del estudiante.

RESULTADOS

Dentro del análisis de datos psicodemográficos, se caracteriza a la población encuestada con una edad predominante de 16 años, (181 sujetos = 60%). Por otro lado se observa que la mayor parte de la población son del género femenino (210 sujetos = 70%). En el ámbito escolar, cerca de la mitad no ha reprobado materias (141 sujetos = 47%) y de los que sí el motivo primordial ha sido por faltas (60 sujetos = 20%).

Los encuestados leen de uno a tres libros al año (162 sujetos = 54%). La mayoría cuenta con internet en su casa (291 sujetos = 97%) y no trabaja (204 sujetos = 68%), sin embargo, poco más de la mitad practica deporte (162 sujetos = 54%).

Dentro del núcleo familiar el nivel escolar de la mamá oscila entre la preparatoria (90 sujetos = 30%) y la secundaria (90 sujetos = 30%), mientras que el del papá oscila entre preparatoria (105 sujetos = 35%) y Licenciatura (66 sujetos = 22%). Lo anterior refiere a que el nivel socioeconómico de los estudiantes encuestados en su mayoría se ubican en el rango medio (279 sujetos= 93%).

Por otro lado en el análisis estadístico de Medida de Tendencia Central y variabilidad refiere a Calidad de Vida que presentan los estudiantes del Estado de Coahuila, donde la mayoría dicen ayudar a su mamá en las tareas de hogar, realizan 3 comidas al día, se bañan y se cepillan los dientes diariamente; pero sobre

todo se sienten contentos con su familia, disfrutan estar con sus amigos, les agrada ir a la escuela así como también el hacer deporte ($X > L.S = 3.78$). Sin embargo manifiestan que de forma regular les cuesta trabajo dormir, se comen las uñas, olvidan las cosas, les duele las articulaciones, la cabeza y el estómago entre otras. ($L.S=3.38 > X > L.I.=1.78$).

Entorno a los resultados en el nivel estadístico comparativo a través de la prueba T de Student, con un nivel máximo de error probable de .05 De acuerdo a la evidencia mostrada respecto a las variables que describen a la Calidad de Vida en el estado de Coahuila se puede leer que los hombres de los bachilleratos del Estado refieren tener mayor satisfacción en practicar alguna actividad física, realizar actividades recreativas con amigos, tener tos molesta, dolor en las articulaciones, se sienten bien físicamente. Mientras que las mujeres refieren tener dificultad en caminar una cuadra, en subir escaleras, en cargar la mochila, jugar en el receso, se les olvidan las cosas, presentan dolor de cabeza, les duelen las piernas al caminar o correr, toman medicamentos, se cansan fácilmente, necesitan dormir más de lo normal y el convivir con los demás les produce estrés.

De igual forma, los resultados de la investigación incluyen el análisis estadístico correlacional de Pearson, la variable conocimiento del eje de rendimiento académico, se maneja una relación significativa con las variables resultado ($r= .56$), habilidad ($r= .38$), capacidad ($r= .37$), enseñanza ($r= .37$) y desempeño ($r= .30$). Indicando que el conocimiento es el resultado de una serie de enseñanzas que se desempeñan en el alumno trayendo consigo la producción de habilidades y el perfeccionamiento de sus capacidades.

CONCLUSIONES

Los resultados demuestran que los estudiantes de bachillerato de Coahuila y Yucatán describen un núcleo familiar sólido que les brinda estabilidad económica, un lugar donde descansar y puedan satisfacer sus necesidades básicas de sobrevivencia. Sin embargo, se marca una sinergia en la escuela donde les gusta trabajar en clase y por ende tratan de buscar espacios cómodos para seguir aprendiendo. Sin embargo algo que llama la atención es que se encuentran y se sienten sanos, ven al deporte como medio de relajación y potencializa la estabilidad emocional dentro y fuera de contextos sociales.

En Coahuila, los hombres se inclinan por actividades recreativas como el deporte como medio de satisfacción y relajación. Les agrada convivir por medio

de vehículos formadores de estudiantes como las escuelas, sus familias poseen un lugar importante en sus vidas. Por su rutina diaria y su complejidad necesitan del alimento para tener energía lo que ocasiona estar de buen humor, sentirse bien físicamente pero sobre todo tener un estilo de vida forjado en el cuidado de su persona. Mientras que las mujeres su enfoque es en lo emocional, donde dependen del tiempo y espacio para poder desenvolverse. Por su complejidad tienden a ser más delicadas y por ende sus cambios de humor son repentinos, difíciles de entender y predecir. Primero están ellas, después ellas y al final ellas.

Mientras que en Yucatán los hombres no tienen una cultura encauzada hacia el deporte sino que por sus necesidades se les obliga a laborar todo el día lo que hace que se sientan cansados, fatigados, con ganas de dormir más de la cuenta. Lo anterior posibilita la habilidad de aclarar conflictos y ser tolerante. Mientras que las mujeres practican ejercicio debido a que se les es complicado acudir a la escuela, y para pasar el tiempo tratan de hacer actividades que ayuden a su organismo a estar bien tanto física como emocionalmente.

Por otro lado, existe una relación significativa entre la percepción de comodidades en hogar y contar con los bienes necesarios en el mismo, como en la escuela para que los adolescentes muestren mayor tranquilidad, paz interior y bienestar en su vida, lo cual se puede traducir a una mejor calidad de vida en ellos. La muestra de los jóvenes indica que perciben una seguridad en el hogar, ya que cuentan con los bienes necesarios para su desarrollo físico y escolar.

Sin embargo, es preciso mencionar que actualmente es de suma importancia que tanto los padres como los adolescentes mantengan buenas relaciones familiares. Aunque los hijos inicien durante la adolescencia nuevas e importantes relaciones con amigos y parejas, mantienen los lazos afectivos con sus padres y éstos continúan siendo una de sus principales fuentes de apego y ayuda emocional.

En la investigación realizada se observó que parte de la motivación de los encuestados proviene del ambiente familiar y las buenas relaciones con sus padres, así como la continuación de sus estudios se ve impulsada principalmente por su familia. El apoyo familiar y el bienestar presentado en los estudiantes se relacionan significativamente con el tipo de familia nuclear que presenta la mayor parte de la gente.

REFERENCIAS

- Discoli, C., San Juan, G., Martini, I., Ferreyro, C., Dicroce, L., Barbero, D., *et al.* (2010) "Metodología para la evaluación de la calidad de vida urbana". *Revista Bitácora Urbano Territorial*. Vol. 17. Núm. 2. 95-112.
- Edel Navarro, R. (2010) "Entornos virtuales del aprendizaje: La contribución de lo virtual en la Educación". *Revista de Educación a Distancia RED*. Vol. 15. Núm. 44. 7-15.
- Gonzalez Tovar, J., & Garza Sánchez, R. (2013) "La calidad de vida: análisis confirmatorio en una muestra coahuilense". *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Vol. 18. Núm. 2. 373-387.
- Hidalgo, M., & García, M. (2011) "Plan educativo para la promoción del mejoramiento de la calidad de vida en el barrio San José de Petare, Caracas, Venezuela". *Investigación y Postgrado*. Vol.26. Núm. 1. 155-179.
- León Correa, F. (2011) "Pobreza, vulnerabilidad y calidad de vida en América Latina. Retos para la bioética". *Acta bioethica*. Vol. 17 Núm. 1. 19-29.

ARTICULACIÓN DEL LENGUAJE VISTA DESDE NIVELES DE DESARROLLO FUNCIONAL EN NIÑO PREESCOLAR

AURELIA FIMBRES DÁVILA²

Licenciatura en Psicología

Departamento de Ciencias de la Comunicación y Psicología

Universidad de Sonora

RESUMEN

Al ingresar al sistema escolar la mayoría de los niños traen consigo una gran experiencia en discursos relacionales, así como su iniciación a la alfabetización formal con una estructura lingüística de habla materna y una gran mayoría de patrones gramaticales. Se realizó una intervención a partir del diagnóstico psicológico elaborado mediante una metodología de cambio conductual derivada del modelo interconductual denominado análisis contingencial. Tiene como objetivo que el usuario precise su lenguaje de modo que logre ejecuciones articulatorias de los fonemas con mayor entendimiento y así lograr un desarrollo funcional selector según el modelo de Mares y Bazán (1996). Método: se utiliza un diseño pretest y postest. Participantes: alumno masculino de 4 años, ingresando a preescolar. Instrumentos: se utilizó el mapa conceptual del nivel fonológico de Celdrán y Zamorano (2006), elaborándose una lista de actividades que el participante deberá realizar. El proceso se llevó a cabo durante 7 sesiones en las cuales se aplicaron las técnicas de practica reforzada, modelamiento y ensayo conductual. Los resultados obtenidos durante la implementación del programa fueron favorables, se logró un porcentaje del 85.71% en el postest de la categoría con problema, generando un incremento del 71.43% de pronunciación correcta, llegando así al cumplimiento de la meta. Conclusión: se sugiere seguir trabajando esta área y continuar con los fonemas para 4 años. El focalizar los problemas de lenguaje en niveles funcionales facilita la adquisición de estos, y

~~~~~  
2 aurelyafd@gmail.com

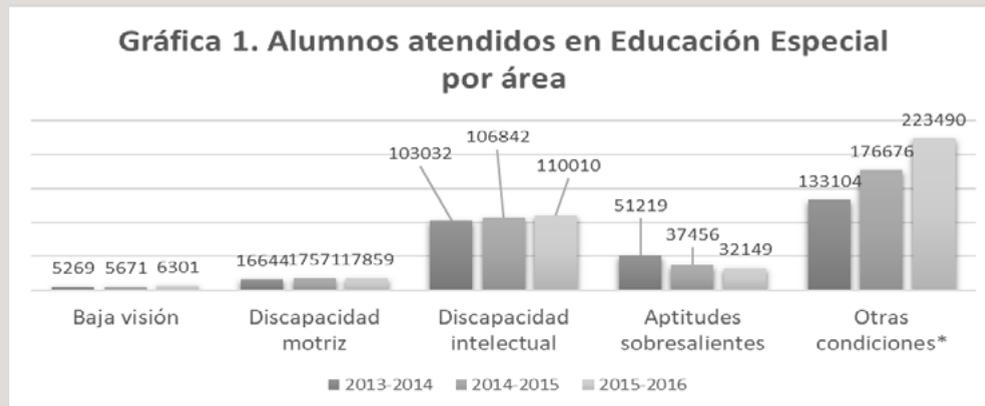
ayuda a que los niños puedan tener un desarrollo apropiado dentro del marco educativos.

Palabras claves: articulación, lenguaje, niveles funcionales, fonología, preescolar.

## INTRODUCCIÓN

El lenguaje es un campo en la escuela que es de fundamental importancia su aprendizaje puesto que se pueden presentar problemas en esta área.

La Secretaria de Educación Pública (SEP,2017) maneja las Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional donde, desde el 2013, se menciona que en la educación especial se encuentran problemáticas como la baja visión, discapacidad motriz, aptitudes sobresalientes y otras condiciones donde en esta se encuentran los problemas de conducta, aprendizaje, autismo, intervención temprana y lenguaje, siendo este último el de importancia. En la gráfica 1, se muestran que para el ciclo 2013-2014, 133104 alumnos atendidos en educación básica por educación especial se encuentran en el área de otras condiciones, para el ciclo 2014-2015 un total de 176676 alumnos presentaron una o varias de las problemáticas presentadas en esa área y para el ciclo 2015-2016 aumenta el número a 223490 alumnos con problemas de otras condiciones.



ELABORACIÓN PROPIA

DATOS EXTRAÍDOS de: <http://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeindicadores.aspx>

Estas cifras hacen ver que en los últimos ciclos escolares se ha aumentado el número de alumnos que tienen algún tipo de problema en el área de otras condiciones, siendo importante trabajar en uno de ellos, como es el caso de este programa, se

trabajara la problemática del lenguaje a modo de prevenir problemas de escritura en el futuro.

Adentrando a la problemática del lenguaje se encontró una investigación de Hernández, Méndez y Vázquez (2011), quienes llevaron a cabo un estudio descriptivo y transversal en una población usuaria de atención primaria, con niños de 3 a 6 años con problemas de lenguaje ya identificados, cuyo objetivo era seguir aportando datos para continuar conociendo las alteraciones fonológicas en el lenguaje infantil y conocer su comportamiento en niños del occidente de México. Utilizaron la Batería de Evaluación de la Lengua Española para evaluar las alteraciones que se presentan en la fonología los cuales se describen a continuación. En la figura 1 se puede observar los resultados de la frecuencia de la alteración de fonemas en posición inicial, de los cuales la «r» es la que mayor problema les causa en pronunciación, siguiendo la letra «g» con 21 en frecuencia, posterior la «f» con un 17, mostrando también que las letras «u» y «l» no presentaron alteraciones iniciales.

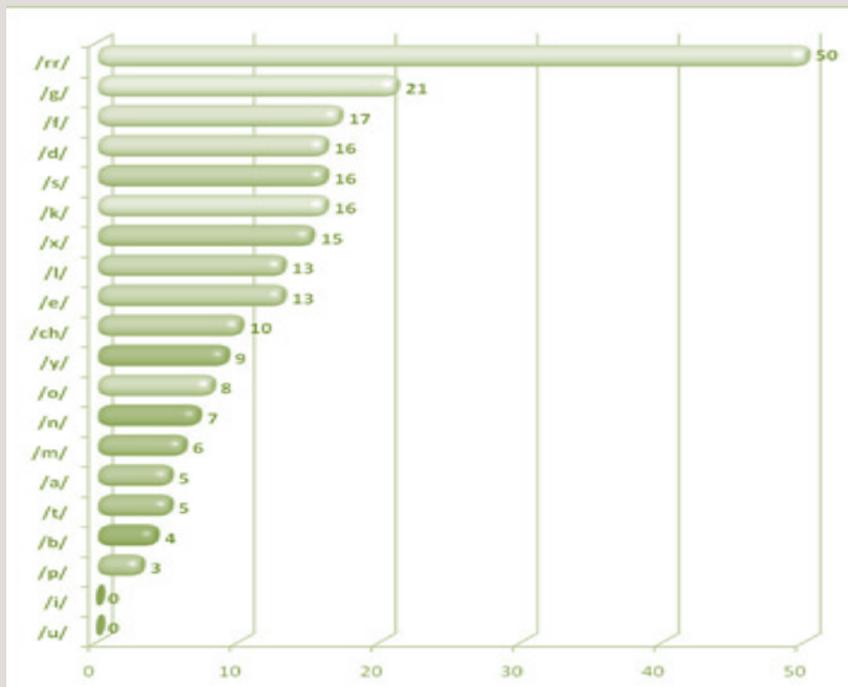


FIGURA 1. FRECUENCIA DE ALTERACIÓN DEL FONEMA EN POSICIÓN INICIA  
EXTRAÍDO DE: HERNÁNDEZ, MÉNDEZ Y VÁZQUEZ (2011)

También se muestran las frecuencias de alteraciones en posición inter vocal (figura 2) en las cuales nuevamente la que mayor problema presenta es la letra «rr» y «r» con 51 y 36 respectivamente en ocurrencias, siguientes la letra «d» con 23, «s» con 20 ocurrencias, la letra «g» y «f» con 15 y 13.

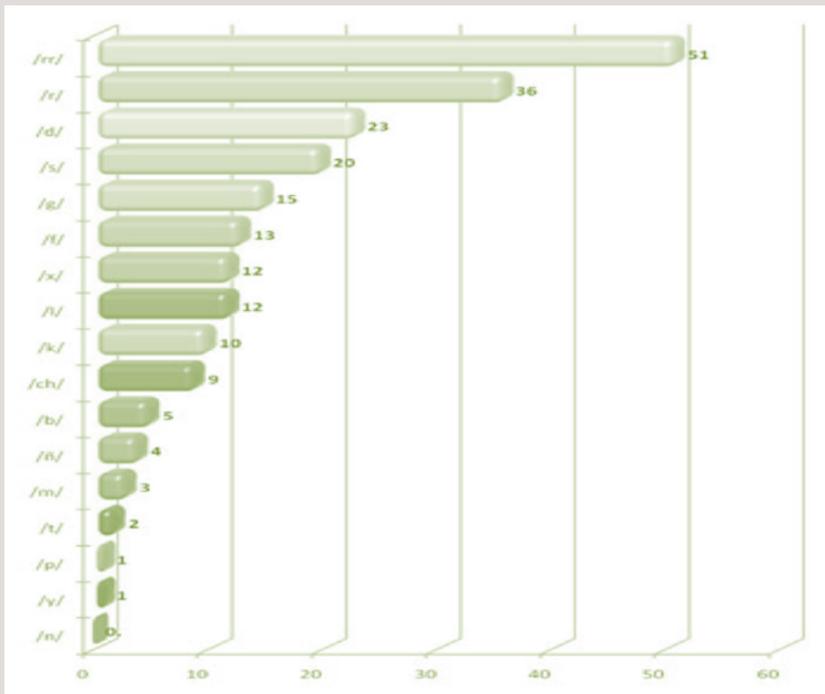


FIGURA 2. FRECUENCIA DE ALTERACIÓN DEL FONEMA EN POSICIÓN INTER VOCAL  
EXTRAÍDO DE: HERNÁNDEZ, MÉNDEZ Y VÁZQUEZ (2011)

Concluyendo que los fonemas con mayor dificultad fueron: al inicio de las palabras rr, g, f, d, s, k y la consonante x, en posición final a la r, seguido de s, l y n. Las alteraciones más frecuentes fueron la omisión, sustitución, substitución, alteración global, asimilación, transposición. Recalcando que los fonemas con mayor frecuencia encontrados en este estudio, corresponde a los ya conocidos como causas de dislalia en la literatura internacional.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *Objetivo general*

El objetivo del programa de rehabilitación es que el usuario precise su lenguaje de modo que logre ejecuciones articulatorias de los fonemas con mayor entendimiento y así lograr un desarrollo funcional selector según el modelo de Mares y Bazán (1996).

## META DEL TALLER

Obtener un 85.71 % el subnivel 8 (Fonema) en la primera categoría (3 años) para así lograr pasar a la segunda categoría y seguir con los dos niveles faltantes.

## SUSTENTO TEÓRICO

La problemática por abordar es la articulación correcta del lenguaje el cual, Bijou (1990) en *Lenguaje y Conducta* de Ribes y Harzem (Eds.), lo define como el estudio de las interacciones observables del individuo con el ambiente, por medio de articulaciones vocales y gestos o de la escritura y la conducta simbólica.

Mares (1988) y Mares y Rueda (1993) propusieron analizar el desarrollo lingüístico (figura 3) atendiendo a dos dimensiones genéricas de cambio. Una dimensión de un cambio funcional psicológico indicada como desarrollo vertical y, una dimensión de un cambio distinto de lo funcional psicológico indicada como desarrollo horizontal. Mares y Bazán (1996) mencionan que en la dimensión de cambio funcional se identificó con la propuesta de clasificación de la conducta elaborada por Ribes y López (1985), la cual permite distinguir cinco niveles en los que puede estructurarse el habla o comportamiento lingüístico humano.

Mares y Rueda (1993), explican los cinco niveles interactivos propuestos por Ribes y López:

- a) *La función contextual.* Como ejemplos cotidianos podrían encontrarse las rutinas de juego asociadas con canciones y el balbuceo del infante ligado a situaciones.
- b) *La función suplementaria.* Las respuestas lingüísticas estarían representadas por los balbuceos convencionales de los infantes y por palabras de frases donde es capaz de producir cambios en su ambiente al afectar a otros individuos. Ejemplos serían las peticiones o demandas de comida, juguetes o actividades por parte de los niños a los adultos.

- c) *La función selectora.* En este nivel son los estímulos o eventos provenientes de otros organismos los que determina la relación específica que toma lugar: la formación de conceptos, formas complejas de imitación e interacciones sociales y tareas de conservación, entre otras.
- d) *La función sustitutiva referencial.* Este nivel solo puede estructurarse con la participación del lenguaje, esto es, con la participación de cualquier sistema convencional de representación que permita interactuar con eventos no presentes.
- e) *La función sustitutiva no referencial.* Este nivel requiere para estructurarse de la participación del lenguaje. Se caracteriza porque el ser humano reacciona no a los eventos en sí mismo sino a contactos que sustituyen a aquellos eventos.

Estos tipos de relación organismo–ambiente definidos por Ribes y López guardan una relación de inclusividad ente ellos, de tal manera que la función suplementaria incluye a la relación contextual, la función selectora incluye a la relación suplementaria, y así sucesivamente.

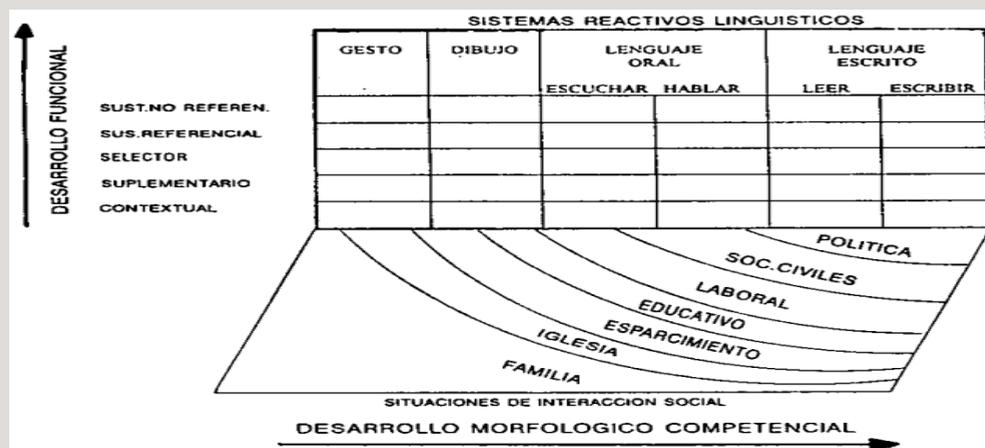


FIGURA 3. MODELO DE ANÁLISIS DE COMPETENCIAS VERTICAL Y HORIZONTAL  
 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL DESARROLLO LINGÜÍSTICO DE  
 MARES Y BAZÁN (1996), PÁG. 75

La dimensión más relevante para este trabajo es la primera pues esta corresponde a una recuperación, de los antecedentes funcionales de la lengua escritos por Vygotsky (1935) y a una transformación de dichos antecedentes en competencias lingüísticas. Así quedando incluidos como parte básica del esquema del desarrollo lingüístico: el gesto, el dibujo, el lenguaje oral y el lenguaje escrito.

Para trabajar la situación del usuario en el entorno, surge la metodología de Análisis Contingencial (AC) de Rodríguez-Campuzano, M. (2006), la cual, «...es tanto un sistema como una metodología para el análisis y cambio del comportamiento individual» pp. 77. Esto quiere decir, que permite la posibilidad de analizar el comportamiento, con el propósito de transformarlo (Rodríguez, 2006).

El Análisis Contingencial tiene cuatro dimensiones para analizar la conducta individual, que corresponden a las categorías analíticas del modelo interconductual:

1. Sistema microcontingencial: conjunto de relaciones que se establecen entre un individuo y otras personas, delimitada situacionalmente.
2. Sistema macrocontingencial: contexto valorativo que regula las relaciones que se dan en un nivel microcontingencial.
3. Factores disposicionales: aquellos que condicionan probabilísticamente una interacción en particular, ya sea haciéndola más probable o interfiriendo con ella.
4. Funciones del comportamiento de las personas significativas en la interacción a analizar.

Tal como lo menciona Rodríguez (2006), considerando que el papel del psicólogo tiene un gran impacto en la producción de algún cambio de comportamiento, se afirma que lo que hace el psicólogo puede y debe analizarse funcionalmente y se describen siete funciones distintas:

- Informar: consiste en referir circunstancias, factores y efectos que se relacionen con que se lleve a cabo una interacción o no.
- Entrenar: enseñar competencias específicas.
- Regular: establecer los factores morfológicos de la conducta que implican ciertas formas de comportamiento.
- Instruir: dar instrucciones concretas.

- Auspiciar: crear las condiciones necesarias para que se lleve a cabo una interacción (sin formar parte directa de ella).
- Participar: establecer interacciones programadas.
- Instigar: brindar la ayuda física necesaria para que el usuario realice algún tipo de interacción.

Al haberse establecido la psicología interconductual como modelo pertinente para el estudio del comportamiento a través de la práctica científica, se trabajará desde un nivel funcional contextual hasta el selector donde se refieren ya a situaciones más concretas del «aquí y el ahora».

## MÉTODO

### *Participante*

Niño masculino, con edad de 4 años, cursante de segundo grado de preescolar, con problemas de lenguaje, sin problemas en el desarrollo, condición económica media.

## INSTRUMENTOS

Se utilizó una entrevista semi estructurada tomando como base la metodología del Análisis Contingencial propuesta por Rodríguez-Campuzano (2006). Para la evaluación diagnóstica se utilizó el mapa conceptual del nivel fonológico de Celdrán y Zamorano (2006), elaborándose una lista de actividades como subniveles de cada habilidad iniciando al lado izquierdo, en la tabla 1 se describen estos subniveles y cada actividad con su criterio de logro para decidir si el usuario cuenta o no con la habilidad. Se deberá aplicar todas las subáreas y comenzar a trabajar para la rehabilitación desde el subnivel más bajo con criterio de logro no cumplido.

## PROCEDIMIENTO

Fase 1: Se acudió a unidad receptora de práctica para recabar información necesaria para la detección de necesidades.

Fase 2: Se revisó el trabajo del practicante anterior, donde identifiqué los factores de riesgo y protectores que tenían relación al problema de articulación. Se señalaron a aquellos alumnos que presentaban los factores de riesgos y aquellos que tenían el apoyo de los padres para brindar una intervención más completa.

Fase 3: Evaluación diagnóstica: Como primera instancia se realizó una entrevista a padres del usuario sobre actividades o deberes que el usuario debe realizar o no. Esto con el fin de destacar las áreas en las que el usuario necesite trabajar o requiere de apoyo.

Siguiente se aplicó al usuario una lista de actividades para evaluar el área de articulación del lenguaje en otras palabras su fonología desde lo más contextual hacia algo más referencial.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anatómico + Funcional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Subnivel 1: Respiración</b><br><b>Prende:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concienciar al niño de su propia respiración, para mejorarla y dominarla.</li> <li>• Que adquiera el mecanismo correcto.</li> <li>• Domine distintos tipos de respiración</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | Tumbarse en el suelo, las manos en la barriga, nos llenamos de aire un globo (respiración diagramática). Nos desinflatamos despacio, de Criterio de logro (CL): lograr sacar todo el aire despacio<br><br>Inspiración nasal-retención-expiración bucal.<br>Se coloca una vela encendida enfrente del niño y esto deberá tomar por la nariz (boca cerrada) contar hasta 5 con sus dedos e ir soltando el aire por la boca sin apagar la vela.<br>CL: serán 5 ocurrencias lograr 3 sin apagar la vela y con todas las condiciones. |
| <b>Subnivel 2: Sopro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Laberinto 1: sacar la pelota solamente soplando sin meter las manos mover la caja del laberinto, dos veces en 20 segundos.<br>Laberinto 2: sacar la pelota soplando sin meter manos ni mover caja del laberinto y sin introducir la pelota en áreas erróneas, dos veces en un minuto.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Subnivel 3: Motricidad Bucofacial</b><br><b>Prende:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilizar los movimientos naturales de los organismos que intervienen en el habla.</li> <li>• Preparar adecuadamente la colocación de los órganos, articulación posterior correcta.</li> <li>• Comunicar estados de ánimo opuestos a través de la expresión facial.</li> </ul>                                                                                                                | Ejercicios de gesticulación: seguir al mono del video y realizar todos los ejercicios.<br><br>En un espejo reflejar los estados de ánimo que se están solicitando.<br>CL: 10 de 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Subnivel 4: Fonación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Repetir el sonido de las letras solicitadas<br>CL: 10 de 15<br>a b c d e f g i m n o r s t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Percepción y Discriminación auditiva y el ritmo</b><br><b>Prende:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que perciban y discriminen los distintos tonos y timbres del sonido.</li> <li>• Reconocimiento y localización de la fuente sonora.</li> <li>• Verbalización de las sensaciones percibidas.</li> <li>• Discriminación fonética que supone:</li> <li>• Percibir, imitar e interiorizar ritmos:</li> <li>• Que decodifiquen sonidos trasladándolos al sistema gráfico.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Subnivel 5: Sonido -Fonética</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Reconocimiento de los sonidos de animales<br>CL: 11 de 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Subnivel 6: Ritmo – corporal – secuencia fonética</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Imitación de los sonidos de los animales.<br>CL: 13 de 16.<br><br>Acompañar la emisión de cada sílaba con palmadas. Segmentando la palabra de los animales decirlos con palmadas.<br>CL: 10 de 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Subnivel 7: Ritmo- grafico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Escuchar los sonidos de los transportes e identificar de las imágenes cuál corresponde.<br>CL: 11 de 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Articulación</b><br><b>Prende:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el niño produzca el fonema sin una intervención directa.</li> <li>• Facilitarle situaciones o actividades que motiven el uso del fonema que queremos trabajar, de una forma lúdica.</li> <li>• Que tengamos la posibilidad de corregir el fonema ofreciéndoles modelo correcto dentro de la palabra.</li> </ul>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Subnivel 8: Fonema</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | El niño deberá pronunciar la palabra que se le solicite, cada palabra evaluando una letra en diferente posición.<br>CL: 3 años 17 de 21 / 4 años 19 de 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Subnivel 9: Palabra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Por medio de repetición de frases el niño deberá repetir la frase, pero que palabras son las que se le complican unir.<br>CL: 4 de 6 frases correctamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Subnivel 10: Automatización e integración en lenguaje espontáneo.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Se le mostrará una imagen y se le pedirá al niño que describa toda la imagen.<br>CL: pronunciación de 4 frases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

TABLA 1. CONTENIDO DE LA LISTA DE ACTIVIDADES PARA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO

Fase 4: Intervención psicológica. Para la intervención se trabajará con la práctica reforzada. Se decide trabajar con esta técnica de intervención para estimular que el practicante emitirá la instrucción a seguir por parte del instructor. Como estrategia fundamental se designa el utilizar material ilustrativo y didáctico para el usuario, así como la asistencia a algunas sesiones del padre de familia con tareas en casa. En total se realizarán 7 sesiones con posibilidades de repetir sesiones si se es requerido, cada sesión consta de 45 a 60 minutos de duración, se utiliza materiales didácticos e ilustrativos, así como aplicaciones en el celular que motiven la participación del usuario.

Fase 5: Implementación de programa. Previo a la implementación de las sesiones de intervención, se aplicó la lista de actividades como evaluación diagnóstica en la cual, se evaluaron componentes que se trabajaran en las sesiones, viniendo desde el subnivel 1 de esa lista de actividades hasta el subnivel 8 donde el usuario no pudo acreditar la primera área de fonemas de 3 años.

Una vez evaluado el pretest, se procedió a implementar el programa de intervención y la aplicación de cada una de las sesiones, evaluando el proceso mediante registros dependiente a cada componente a trabajar en las sesiones.

Fase 6: Posterior a la implementación del programa, se aplica la lista de actividades, en específico el Subnivel 8 categoría 3 años donde el usuario no acreditó.

## **RESULTADO**

### *Evaluación diagnóstica*

Una vez aplicada la lista de actividades de articulación se obtuvo los resultados mostrados en la tabla 2, el usuario acreditó hasta el subnivel 7, presentando dificultades en el subnivel 8 de fonema desde la primera área (3 años) con un puntaje de 3 palabras de 21 requeridas, se siguió aplicando las actividades y en el subnivel 9 nuevamente no se acreditó pues no pronunció ninguna frase y para el subnivel 10 comenzó a tartamudear al querer expresar lo solicitado del dibujo volviéndose inentendibles y no acreditable.

La tabla 3 muestra las verbalizaciones del subnivel 8 que presentó el usuario, en la cual muestra dificultad de articulación en las letras «b», «ch», «m», «n», «p», «ie» y «sp», dado que no acreditó la primera área (3 años), no se aplicó la segunda área por cuestiones del criterio del logro.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la modalidad de evaluación y los elementos del Análisis Contingencial, se presenta el análisis del caso, donde se

puede concluir que es necesario trabajar la articulación del lenguaje del usuario, si bien se observa que tiene problemas para comunicarse con sus compañeros y maestras, lo más recomendado es trabajar esta área, que en conjunto con la madre del usuario se realizara la intervención.

| <i>Subniveles</i>                                           | <b>Criterio de logro</b>                                                                                                                                     | <b>Resultados</b>                                              | <b>Observaciones</b>                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>1 respiración</i>                                        | A) lograr sacar todo el aire despacio.<br>B) serán 5 ocurrencias lograr 3 sin apagar la vela y con todas las condiciones.                                    | A) Acreditado<br>B) Acreditado                                 | Realizo correctamente las indicaciones desde la primera solicitud.                                                  |
| <i>2 soplo</i>                                              | Laberinto 1: 2 veces en 20 segundos.<br>Laberinto 2: 2 veces en 1 minuto.                                                                                    | Acreditadas                                                    | No presento dificultad                                                                                              |
| <i>3 motricidad Bucofacial</i>                              | 10 de 15                                                                                                                                                     | Acreditadas                                                    | Realizo todas las gesticulaciones sin problema                                                                      |
| <i>4 fonación</i>                                           | 10 de 15                                                                                                                                                     | Acreditada                                                     |                                                                                                                     |
| <i>5 sonido - Fonética</i>                                  | 11 de 16                                                                                                                                                     | Acreditada                                                     |                                                                                                                     |
| <i>6 ritmo- corporal – secuencia fonética</i>               | A) 13 de 16<br>B) 10 de 16                                                                                                                                   | Acreditada                                                     |                                                                                                                     |
| <i>7 ritmo-gráfico</i>                                      | 11 de 16                                                                                                                                                     | Acreditada                                                     |                                                                                                                     |
| <i>8 fonema</i>                                             | 3 años: 16 de 21<br>4 años: 18 de 23 Para ser válida la acreditación este deberá pasar la primera área, de no cumplir con esta no se acredita este subnivel. | No paso la primera área por lo cual no se considera acreditado | Presento variación en la pronunciación de palabras, se presentaban incompletas y no pronunciaba el fonema evaluado. |
| <i>9 palabra</i>                                            | 4 de 6 frases correctamente.                                                                                                                                 | No acreditado                                                  | No completaba una frase con buen entendimiento y/o completa.                                                        |
| <i>10 automatización le integración lenguaje espontaneo</i> | pronunciación de 4 frases.                                                                                                                                   | No acreditado                                                  | Su pronunciación no era entendible, presentó tartamudez.                                                            |

TABLA 2. RESULTADOS DE LISTA DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

| <i>Fonema</i> | <i>Palabra</i> | <i>Producción verbal</i> |
|---------------|----------------|--------------------------|
| <i>B</i>      | Bota           | Ota                      |
|               | Cubo           | cugo                     |
| <i>CH</i>     | Chino          | Tino                     |
|               | Coche          | Cote                     |
| <i>K</i>      | Casa           | Casa                     |
|               | Pico           | Pico                     |
| <i>M</i>      | Mano           | Ano                      |
|               | Cama           | Cama                     |
| <i>N</i>      | Nube           | Ube                      |
|               | Cuna           | Cua                      |
|               | Tacón          | Taco                     |
| <i>P</i>      | Pato           | Ato                      |
|               | Copa           | Cota                     |
| <i>T</i>      | Tubo           | Tubo                     |
|               | Pata           | Pata                     |
| <i>ie</i>     | Pie            | Pe                       |
| <i>ue</i>     | Huevo          | Huevo                    |
| <i>ua</i>     | Agua           | Agua                     |
| <i>st</i>     | Cesta          | Cesta                    |
| <i>sp</i>     | Espada         | Epada                    |
| <i>sk</i>     | Mosca          | Mosca                    |

TABLA 3. RESULTADOS DEL SUBNIVEL 8. FONEMA DE LA PRIMERA ÁREA (3 AÑOS)

## RESULTADOS INTERVENCIÓN

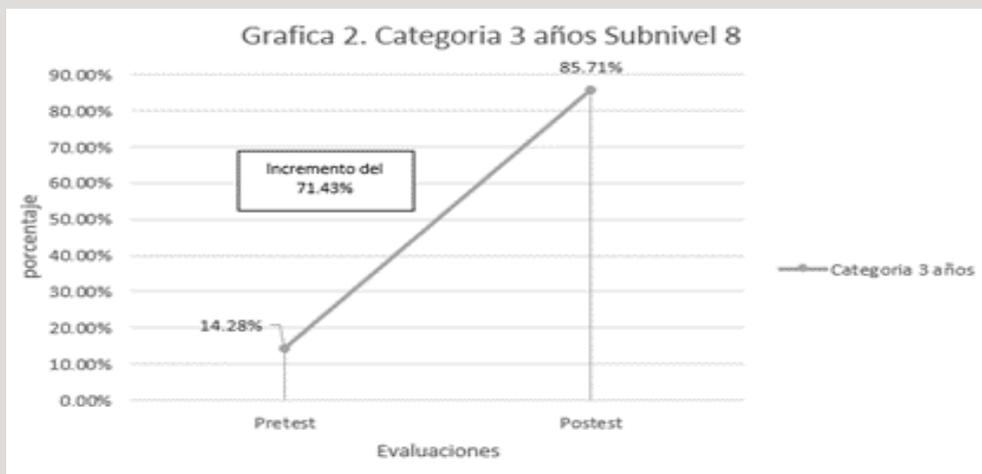
Al finalizar la intervención se aplicó nuevamente la lista de actividades, pero solo el subnivel 8 *Fonema* pues es aquí donde el usuario no logro acreditar la primer área de este nivel siendo el de 3 años.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del postest (tabla 4) donde se observa que el usuario acredito la categoría de 3 años en el subnivel 8 con 18 de 21 fonemas bien articulados. Sigue presentando problemas con el fonema «ch» y «sp».

| <i>Fonema</i> | <i>Palabra</i> | <i>Producción verbal</i> |
|---------------|----------------|--------------------------|
| <i>B</i>      | Bota           | <b>Bota</b>              |
|               | Cubo           | <b>Cubo</b>              |
| <i>CH</i>     | Chino          | <b>Chino</b>             |
|               | Coche          | Cote                     |
| <i>K</i>      | Casa           | Casa                     |
|               | Pico           | Pico                     |
| <i>M</i>      | Mano           | <b>Mano</b>              |
|               | Cama           | Cama                     |
| <i>N</i>      | Nube           | <b>Nube</b>              |
|               | Cuna           | <b>Cuna</b>              |
|               | Tacón          | <b>Tacón</b>             |
| <i>P</i>      | Pato           | Pato                     |
|               | Copa           | Copa                     |
| <i>T</i>      | Tubo           | Tubo                     |
|               | Pata           | Pata                     |
| <i>ie</i>     | Pie            | Pie                      |
| <i>ue</i>     | Huevo          | Huevo                    |
| <i>ua</i>     | Agua           | Agua                     |
| <i>st</i>     | Cesta          | Cesta                    |
| <i>sp</i>     | Espada         | Epada                    |
| <i>sk</i>     | Mosca          | Mosca                    |

TABLA 4. RESULTADOS DEL POST TEST. SUBNIVEL 8 DE LA PRIMER ÁREA (3 AÑOS)

En la gráfica 2 se puede observar que en el pretest se obtuvo un porcentaje de 14.28% (3 fonemas correctos) y en el post test se obtuvo un 85.71% (18 fonemas correctos), reflejándose un incremento del 71.43% en fonemas con una articulación correcta de esta área.



También se obtuvieron observaciones por parte de la madre durante el proceso, las cuales refirió que el usuario ya no señalaba tanto las cosas que él quería y utilizaba frases como yo quiero, dame, ir a, en lugar de señalar, además duraba menos tiempo viendo televisión y solicitaba jugar en la aplicación que se utilizó en las sesiones. Hace una observación sobre la respiración, «antes de comenzar a platicar o preguntar él (usuario) respira profundo cierra los ojos tira el aire y comienza a hablar, cuando hace eso no tartamudea» mencionó.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Analizando los resultados obtenidos en la implementación de este programa, se pudo dar un incremento del 71.43% en la categoría 3 donde el usuario no pudo acreditar por presentar problemas articulatorios. Dado esto se cumple la meta del taller obteniendo el 85.71% en el posttest de esta misma categoría, lo que llevaría al cumplimiento del objetivo, no obstante se pudo observar que el usuario sigue presentando problemas con la pronunciación de otros fonemas, lo siguiente sería implementar la categoría para 4 años y poder identificar que otros fonemas son los que causan problema de articulación y consiguientemente trabajar con ello en un nuevo programa para esa categoría, además de poder evaluar los dos subniveles faltantes por acreditar (subnivel 9 palabra y subnivel 10 automatización e integración en lenguaje espontáneo).

Los resultados obtenidos son favorables para el programa, se considera que, al lograr pasar de una categoría a otra, referente al nivel de lenguaje por edad, ayuda

al usuario a estar en el marco escolar con un repertorio mas amplio que solamente el lenguaje materno.

## DISCUSIÓN

La realización de este programa hace ver como las interacciones gestuales y lingüísticas, pueden situarse en un desarrollo funcional, en este caso la mayoría de estas se presentaron en un nivel suplementario presentándose similitudes en las conductas de otros niños en el mismo nivel funcional. Es importante resaltar que la madre de usuario no promovió en su hijo el desarrollo o continuidad de interacciones lingüísticas a nivel contextual (relativas al nombramiento de objetos y personas, o señalamiento de peticiones), a pesar de que la forma de comunicarse del usuario era de esta manera.

Lo anterior es importante porque, el modelo de Ribes y López (1985) el desarrollo del lenguaje se inicia con la adquisición del sistema reactivo lingüístico a nivel contextual (Mares y Rueda, 1993) solo el manejo elemental de este sistema permite al niño que interactúe con lenguaje a niveles funcionales complejos.

Guevara y Mares (1994) mencionan que en la edad de 3 a 4 años de deriva la necesidad de instruir a las madres para promover en sus hijos el comportamiento contextual lingüístico, es decir, dejar de un lado el señalamiento y comenzar a nombramiento de objetos, personas y eventos, para que el niño comienza a obtener una adquisición lingüística.

En relación con el objetivo del programa, los resultados obtenidos indican que el focalizar los problemas de lenguaje en niveles funcionales facilita la adquisición de estos, y ayuda a que los niños puedan tener un desarrollo apropiado dentro del marco educativo.

Como ultimo punto es relevante remarcar que la taxonomía del modelo propuesto por Mares y Bazán (1996) tiene muchas ventajas porque, como refiere Guevara y Mares (1994): 1) nos permite avanzar en la caracterización funcional de las interacciones entre madre-hijo o educadora-alumno, 2) relacionar a las madres en categorías dentro del marco de educación infantil, 3) observar efectos de los contextos sobre el nivel funcional de interacción y 4) vincular las categorías observables del lenguaje con una teoría general de la conducta, en este caso, con la perspectiva interconductual analizada también desde el análisis contingencial.

## REFERENCIAS

- Bijou, S. (1990). Desarrollo del lenguaje en los primeros años. En E. Ribes y P. Harzem (Eds.): *Lenguaje y conducta* (pp. 9-59). México: Trillas.
- Celdrán, M. y Zamorano, F. (2006). *Programa de prevención de los trastornos del lenguaje en educación infantil y primer ciclo de primaria*. Consejería de Educación y Cultura. Murcia.
- Guevara Benítez, Y., & Mares Cárdenas, G. (1994). Análisis de las interacciones madre-hijo retardado: una perspectiva interconductual. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 2(1).
- Hernández, L., X., Méndez, R., M. & Vázquez, V., M. (2011). Alteraciones del Lenguaje en Niños del Occidente de México. *Revista de Atención integral de salud y Medicina familiar para la atención Primaria* (RAMPA), 5 (1): 13-18.
- Mares, G. (1988). *Análisis experimental de la relación entre diferentes competencias lingüísticas*. Tesis de maestría. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mares, G. y Bazán, A. (1996). *Psicología Inter conductual y su aplicación en la elaboración de programas de lecto-escritura*. Recuperado de: [http://bidi.unam.mx/libroe\\_2007/0741256/A09.pdf](http://bidi.unam.mx/libroe_2007/0741256/A09.pdf)
- Mares, G. y Rueda, E. (1993). El habla analizada desde la perspectiva de Ribes y López: desarrollo horizontal. *Acta Comportamentalia*, 1(1), 39-62.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional*. En: [planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeindicadores.aspx](http://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeindicadores.aspx)
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la Conducta: un Análisis de Campo y Paramétrico*. México: Trillas.
- Rodríguez, C. (2006). *Análisis contingencial: un sistema psicológico interconductual para el campo aplicado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vygotski, L. S. (1976). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. México: Grijalbo.

# EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN EDUCACIÓN INICIAL

TOMÁS DE JESÚS MORENO ZAMUDIO<sup>1</sup>  
JUAN ANTONIO TARANGO RODRÍGUEZ  
SAHARA ARACELI PEREYRA LÓPEZ  
Universidad Autónoma de Zacatecas

## RESUMEN

La era de la globalización ha marcado la pauta para la emergencia de diversas tecnologías dentro del contexto educativo, donde se han ido inmiscuyendo diversas metodologías pedagógicas que se orientan hacia la solución de diferentes problemáticas educativas. En este tenor, el Software Educativo, puede atender enfoques orientados a la educación inclusiva, los cuales, según la UNESCO (2002), no tienen que ver sólo con el acceso de los alumnos y alumnas con discapacidad a las escuelas tradicionales, sino que consiste en minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación del alumno.

Dicho lo anterior, es sumamente necesario proponer criterios de evaluación haciendo alusión a los diferentes indicadores que hacen a un software educativo eficiente a nivel preescolar, considerando también aquellos alusivos a la inclusión y atención educativa, los cuales forman la esencia primordial de las Tecnologías de Apoyo. Así pues, el objetivo neurálgico de este trabajo es considerar aspectos y estrategias de intervención educativa para Discapacidad Intelectual en preescolar dentro del desarrollo de un Objeto de Aprendizaje o Software Educativo, obteniendo como resultado una Ficha de Evaluación para Software Educativo que contenga elementos genéricos propios de un Diseño Instruccional y usabilidad recopiladas de fichas ya existentes, así como los elementos alusivos a las Tecnologías de Apoyo que se incorporarán en esta investigación.

---

<sup>1</sup> ing\_zamudio@uaz.edu.mx

Palabras clave: Ficha de Evaluación, Software Educativo, Tecnologías de Apoyo, Discapacidad Intelectual.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad han surgido diversas alternativas dentro del contexto de la educación, en donde la tecnología se ha convertido en un complemento efectivo e innovador para abordar diversas temáticas y problemáticas que surgen en diversas áreas educativas. Siguiendo esta idea, el Software Educativo constituye un elemento importante para poder generar alternativas que ofrezcan integración de contenidos didácticos de una forma más sencilla tanto para los desarrolladores, como para los docentes que hacen uso de éstos, ya que, según Marqué (*s.f.*), pueden tratar las diferentes materias (matemáticas, idiomas, geografía, dibujo...), de formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos...) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción.

Analizando lo anteriormente expuesto, podemos dilucidar que el Software Educativo puede incorporar también criterios para una Tecnología de Apoyo dentro de la educación especial, convirtiéndose en un recurso para superar las barreras de acceso a las tecnologías digitales que producen un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad y específicamente, para el caso de alguna Discapacidad Intelectual, tal como afirman Zappalá, Kóppel, Suchodolski & Ambrogetti, las ayudas o adaptaciones estarán vinculadas al diseño de materiales más simples y accesibles en sus contenidos, que contemplen ciertas características, tales como: utilizar un lenguaje claro, no sobrecargar la pantalla con información, emplear íconos gráficos o lo suficientemente descriptivos para ayudar en la navegación, apoyos alternativos de comprensión a través de recursos de voz, gráficos y/o de texto, etc.

Es por esto, que es inminentemente necesario tener herramientas para evaluar Software Educativo para alguna discapacidad, en este caso, para discapacidad intelectual. Todo lo anterior con la finalidad de tener los criterios necesarios para elegir programas educativos que puedan intervenir adecuadamente en las necesidades específicas de la educación especial, o bien, para aquellos que desarrollan software se apeguen a un correcto Diseño Instruccional que englobe los aspectos más relevantes para crear o utilizar un medio tecnológico de apoyo adecuado y efectivo.

Para poder incorporar de manera efectiva el Software Educativo, específicamente en la educación especial, es necesario considerar las características y pilares que éstos deben tener para poder cumplir con las metas didáctica planteadas. En este tenor, para poder incorporar adecuadamente elementos pedagógicos y no sólo técnicos, es necesario recurrir a una evaluación en los distintos ejes que se ve involucrado el Desarrollo de Software Educativo. Así pues, tal como afirma González (s.f.), la finalidad principal de la Evaluación del Software Educativo, yace en orientar un uso pedagógicamente adecuado y ayudar al usuario, sobre todo, al docente; en el uso del programa, haciendo énfasis en aspectos pedagógicos, metodológicos, ideológicos y culturales.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una evaluación de Software Educativo, está compuesta por varios elementos, además de que su metodología en cuánto al qué y cómo se evalúa se ve reflejada en la unión y alineación a la finalidad principal que ésta tiene y que ya se explicó con anterioridad. Así pues, se evalúa el Programa como Objeto Material y el Programa como Objeto Pedagógico. A Cada una de estas evaluaciones le subyacen criterios e indicadores que se tienen que ir cumpliendo para poder obtener un Software Educativo, o en su defecto, un Objeto de Aprendizaje efectivo y usable.

Una forma de evaluar efectivamente algún software educativo es través de Fichas de Evaluación. En la actualidad, existen muchos formatos y autores que proponen dichas fichas, en donde, según sus criterios, índices y necesidades, enlistan una serie de características que se tienen que cumplir o calificar para que un Software Educativo sea efectivo o no. La problemática neurálgica, yace en que existen pocas fichas de evaluación para Software Educativo orientado a la intervención pedagógica en sujetos con discapacidad intelectual a nivel preescolar, y es de aquí donde subyace la importancia de este trabajo; la integración de índices de inclusión y criterios que permitan evaluar la efectividad de un Software Educativo específicamente para esta discapacidad, y por ende, obtener una herramienta o instrumento que nos permita dilucidar la efectividad de un Software ya creado o uno que posiblemente se desarrollará con los elementos que ahí se señalen.

### CONCEPTO DE SOFTWARE EDUCATIVO

Según Marqué, los Software Educativos son los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para

facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este tenor, todo Software Educativo cumple 5 características esenciales (Marqué, *s.f.*):

- Son materiales elaborados con una finalidad didáctica, como se desprende de la definición.
- Utilizan el ordenador como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- Son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y los estudiantes.
- Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.
- Son fáciles de usar. Los conocimientos informáticos necesarios para utilizar la mayoría de estos programas son similares a los conocimientos de electrónica necesarios para usar un video, es decir, son mínimos, aunque cada programa tiene unas reglas de funcionamiento que es necesario conocer.

El software educativo tendrá diversas funcionalidades según sean las necesidades específicas para lo que fue desarrollado o solicitado; no se puede decir a simple vista si un programa educativo es bueno o malo, sino que tal percepción irá dirigida y enfocada al según sea el contexto en el que va a ser utilizado. Y es que tal como afirma García (2018), la aplicación del software a los procesos de enseñanza/aprendizaje es uno de los grandes aportes tecnológicos al área educativa. Esta relación simbiótica entre tecnología y educación aparece en un momento temprano en la historia del software, especialmente como un apoyo a la educación a distancia, de forma que el software educativo va a evolucionar a la par que la tecnología que lo soporta, abriendo caminos cada día más flexibles y potentes que enriquecen enormemente los procesos instruccionales. Dicha evolución también dependerá de las retroalimentaciones que se hagan los propios docentes y desarrolladores a través de las evaluaciones de los productos educativos que vayan emergiendo, en donde la ponderación o consideración de diversos criterios, según sean las necesidades, podrán dar un panorama de la efectividad del software educativo a evaluar o revisar.

## EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

Tal como se ha ido abordando en esta investigación, la evaluación de Software Educativo yace en dos momentos principales. González (*s.f.*), afirma que estos dos momentos hacen alusión al proceso de diseño y desarrollo, con el fin de corregir y perfeccionar el programa y durante su utilización real por los usuarios, para juzgar su eficiencia y los resultados que con él se obtienen. El primer tipo de evaluación se usa para los diseñadores o desarrolladores de sistemas computacionales, mismos que tienen conocimientos avanzados en cuestiones tecnológicas, innovadoras y de programación, mas no de cuestiones pedagógicas y educativas. El segundo, en cambio, va más orientado a una evaluación del software ya desarrollado; para los docentes que quieran conocer su efectividad -aunque esto implique, en caso de que no sea efectivo del todo el software educativo, un nuevo diseño o desarrollo-.

En este tenor, tal como afirma González (*s.f.*), a grandes rasgos, la finalidad del software educativo es orientar un uso pedagógicamente adecuado, en donde se ayudará al usuario, sobre todo al docente, en el uso del programa, haciendo énfasis en los aspectos pedagógicos, metodológicos, ideológicos y culturales que, de todas formas, contiene. Es importante enfatizar que la evaluación de software educativo estará alineada a una serie de indicadores, parámetros y criterios específicos a la orientación educativa que se le quiera dar.

## BREVE RECORRIDO TEÓRICO SOBRE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Según la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica (2010), la discapacidad intelectual es una limitación significativa en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa de una persona. Partiendo de esta breve definición, la misma Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica propone las siguientes definiciones (2010):

- Las conductas adaptativas son un conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas que han sido aprendidas por la persona para funcionar en su vida diaria.
- Las conductas adaptativas conceptuales incluyen el lenguaje (receptivo y expresivo), la lectura, la escritura, conceptos relacionados con el dinero y la autodirección.

- Las conductas adaptativas sociales implican las interacciones que tiene la persona, su responsabilidad, su autoestima, el seguimiento de reglas, entre otras. Finalmente, las conductas adaptativas prácticas refieren las actividades de la vida diaria (comida, desplazamiento, aseo y vestido), actividades instrumentales (preparación de comida, limpieza de casa, transporte, uso de teléfono, etcétera) y las habilidades ocupacionales.

Otro aspecto importante a destacar son las características ya estudiadas de las personas con Discapacidad Intelectual: ésta, según el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), puede presentarse en el ser humano antes del nacimiento, durante el parto o durante los cinco primeros años de vida, como resultado de altas temperaturas que producen meningitis y convulsiones, es decir, contracciones violentas e involuntarias que afectan el funcionamiento del cerebro; también por un traumatismo derivado de un golpe fuerte en el cerebro, que ocasiona diferentes formas y características de la discapacidad intelectual. Las discapacidades de tipo intelectual más comunes son (CONAFE, 2010):

- *Síndrome de Down*. Se trata de una alteración genética ocasionada por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, y se produce durante la división celular en el momento de la gestación, sin que alguno de los padres sea responsable de que esto suceda. Los niños con síndrome de Down presentan rasgos físicos similares, de modo que se parecen mucho entre sí, y enfrentan una condición de vida diferente, no una enfermedad. Tres características distinguen a los niños: bajo tono muscular, discapacidad intelectual y retardo en el lenguaje.
- *Hidrocefalia* (cráneo demasiado grande) o *microcefalia* (cráneo pequeño). Son más visibles y también provocan discapacidad intelectual; sin embargo, es poco el porcentaje en que se presentan.

Expuesto lo anterior acerca de esta temática, bien podemos dimensionar que cualquier persona requiere de apoyo, ya sea tecnológico, académico o de cualquier índole para poder lograr un aprendizaje o alcanzar alguna meta. Lo mismo requieren los alumnos y/o persona con discapacidad intelectual, considerando y poniendo en práctica específicamente dos fuentes de apoyo (CONAFE, 2010):

- *Apoyos naturales.* Recursos y estrategias facilitados por personas dentro de su propio ambiente y que posibilitan resultados personales y de rendimiento deseado.
- *Apoyos de servicio.* Son proporcionados por trabajadores de instituciones de salud, educativa, de rehabilitación o de desarrollo social, y organismos no gubernamentales de la sociedad civil. Es aquí donde, a través del docente o gestor, puede entrar la tecnología y procesos innovadores.

### INTERVENCIÓN EDUCATIVA ESPECIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN PREESCOLAR

Hay diversas formas de intervención educativa específicamente para la discapacidad intelectual, en donde se trata principalmente desarrollar las habilidades conductuales y las habilidades de socialización; la discapacidad intelectual no sólo es cuestión de un bajo CI, sino que, como ya se había comentado con anterioridad, la problemática va más orientada a la conducta. Dichas estrategias de intervención se aplican y utilizan según la edad y el nivel educativo en el que el alumno o persona con discapacidad se encuentre. En este tenor, la mayoría de las Guías para discapacidad intelectual sugieren potenciar las capacidades de los alumnos e integrarlos en el ámbito social. Para ello el instructor debe conocer los avances del pensamiento correspondientes a la etapa preescolar, entre ellos (CONAFE, 2010):

- El juego simbólico, es decir, la manera en que el niño juega con objetos imaginarios y a los que les da un significado real (por ejemplo, un palo puede ser un avión, una caja simular un coche y un rebozo enrollado hacer las veces de una muñeca).
- La imitación, que le permite copiar las acciones del adulto (por ejemplo, la forma en que come el papá, la risa de algún familiar cercano o el modo de peinarse de la mamá).
- La imagen mental, que es la representación del objeto que el niño tiene en su mente y que le facilita recordarlo, aunque desaparezca de su vista.

Dicho lo anterior, es importante facilitar herramientas y actividades que ayuden a potencializar los ámbitos cognoscitivos, psicomotores y psicosociales en alumnos de preescolar con discapacidad intelectual. Cada uno de estos ámbitos tiene actividades muy específicas, mismas que se convertirán en criterios e índices para poder

agregarlos a la ficha de evaluación que aquí se propone tratando de corroborar que se cumplan los siguientes objetivos en cada ámbito:

- En el ámbito cognoscitivo, se requiere buscar el desarrollo de habilidades y del pensamiento del niño con discapacidad intelectual.
- En el ámbito psicomotor, se requiere buscar la integración de su esquema corporal, y en las nociones de tiempo y espacio, lo que tiene como consecuencias dificultades en su aprendizaje.
- En el ámbito psicosocial, se requiere que el niño comprenda las relaciones que establece con la familia, la escuela y la comunidad.

### CREANDO UNA NUEVA PROPUESTA DE FICHA DE EVALUACIÓN PARA SOFTWARE EDUCATIVO A PARTIR DE LO YA EXISTENTE

Hay varios autores que han propuesto Fichas de Evaluación de Software Educativo con criterios e índices que se han ido construyendo a lo largo de diferentes investigaciones en este campo. Dichas fichas, si bien no son instrumentos con una metodología rigurosa de estandarización, han proporcionado un panorama efectivo para poder crear productos educativos que cumplan con la función esencial del software educativo a través de su evaluación y la implementación de criterios genéricos que ayuden a dicho objetivo. Marqué (2002) y Madariaga, Lorenzo, Tamayo, Rivero & Castellanos (2016), entre otros autores, han propuesto indicadores muy interesantes en fichas de evaluación de software educativo propuestos por ellos mismos. En este tenor, resulta efectivo tomar como base dichos criterios y agregar otros alusivos a la inclusión y a la intervención educativa en personas con discapacidad intelectual a nivel preescolar definiendo los siguientes indicadores basado en diferentes criterios:

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE DISEÑO INSTRUCCIONAL

Richey, Fields & Foxon (2001) definen al Diseño Instruccional como una planificación instruccional sistemática que incluye la valoración de necesidades, el desarrollo, la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas. Existen varios tipos de Diseño Instruccional: Gagné, Gagné y Briss, Assure, Dick y Carey, Jonassen, ADDIE. Este indicador trata de evaluar la incorporación de alguno de éstos.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Utilización e implementación de algún Modelo Instruccional:* Integra algún Modelo de Diseño Instruccional que proporcione estrategias pedagógicas dentro del Software Educativo.
- *Sustentos teóricos:* La integración de los contenidos tiene sustentos teóricos adecuados.

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE FUNCIONALIDAD Y PEDAGOGÍA

Este indicador hace alusión al conjunto de criterios que incorporan un contenido educativo efectivo para su funcionamiento. Así mismo, incorpora criterios alusivos a algunos aspectos pedagógicos que motiven el aprendizaje o desarrollo de habilidades del usuario.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Contenido educativo y efectivo para el funcionamiento:* El software funciona de manera correcta e integra contenidos en cuestión de funcionamiento aptos para las temáticas. Ítems en la ficha: Facilidad de uso, Adecuación a los destinatarios, Relevancia de los aprendizajes, contenidos.
- *Sustentos pedagógicos:* El software contiene algunas metodologías y técnicas de didáctica que se aplican a la enseñanza y la educación, especialmente la infantil. Ítems en la ficha: Eficacia didáctica, Versatilidad didáctica, Capacidad de motivación, Potencialidad de los recursos didácticos, Utilización de Ludificación.

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE USABILIDAD Y DISEÑO

Este indicador hace alusión a la calidad de la experiencia *que* tiene el usuario cuando interactúa con el Software Educativo. Así mismo, se integran también los criterios de atracción visual y organización visual.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Experiencia en el Aprendizaje:* El software integra contenidos bien estructurados y organizados en su navegación y uso. Ítems en la ficha: Motiva-

ción Visual, Calidad y estructura de los contenidos, estructuración adecuada de los contenidos, Originalidad y uso adecuado de la tecnología.

- *Buenas prácticas y atractivo visual*: El Software se rige por reglas de NETIQUETA e incorpora atractivos visuales bien organizados en espacios y formas. Ítems en la ficha: Uso adecuado de las imágenes, Uso adecuado de sonidos, Uso adecuado de Hipertextos, Uso adecuado de colores, Ejecución rápida de la interfaz.

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE EFICIENCIA Y PORTABILIDAD

Tal como afirman Madariaga, Lorenzo, Tamayo, Rivero & Castellanos (2016), este indicador hace alusión a un conjunto de criterios, relacionados con la capacidad del Software Educativo para ser transferido desde una plataforma a otra. Así mismo, se consideran aspectos básicos de calidad de desarrollo y no existencia de errores.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Capacidad propia del software*: El software integra facilidad en su instalación, actualización y solución de posibles errores. Ítems en la ficha: Depuración adecuada de errores, facilidad de instalación, facilidad de actualización, facilidad de almacenamiento de datos.
- *Capacidad de Portabilidad*: El software tiene la capacidad de funcionar en plataformas distintas y no tiene problemas de portabilidad. Ítems en la ficha: Facilidad de adaptación a diversos SO, ejecución rápida, facilidad de ejecución en ambientes portables.

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE MODELO DE APRENDIZAJE

Este indicador hace alusión a la incorporación de Modelos de Aprendizaje en el Software que permitan el desarrollo de habilidad y un aprendizaje efectivo a través de diversas técnicas.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Uso de Modelos de Aprendizaje*: El software integra modelos de aprendizaje en el que se pongan en práctica inteligencias múltiples o desarrollo de habilidades integrales. Ítems en la ficha: de Aprendizaje Significativo,

Utiliza un Modelo de Aprendizaje basado en Descubrimiento, Utiliza un Modelo de Aprendizaje Autorregulado, Utiliza un Modelo de Aprendizaje Estratégico, Utiliza un Modelo de Aprendizaje Situado.

### COMPOSICIÓN DEL INDICADOR DE DISEÑO UNIVERSAL (ESPECÍFICO PARA DISCAPACIDAD INTELECTUAL A NIVEL PREESCOLAR)

Quizás este indicador es el más importante de la investigación. El Diseño Universal consiste en la percepción y creación de diversos productos, entornos y servicios de manera que puedan ser utilizados por el mayor número posible de personas, sin necesidad de adaptaciones o de proyectos especializados. Así mismo, este indicador consiste en la incorporación de las estrategias de intervención educativa específicamente para personas con discapacidad intelectual en preescolar.

### CRITERIOS QUE LO COMPONEN

- *Diseño Universal*: El software integra contenidos que pueden ser captados por cualquier persona, sin importar su condición. Ítems en la ficha: Considera problemáticas de acceso (Necesidades Especiales Educativas), No requiere de ningún aditamento para poder ser usado por personas con NEE, Sus contenidos temáticos pueden ser usados por toda clase de personas, Incorpora interfaces visuales para personas con NEEE.
- *Estrategias de Intervención Educativa para personas con Discapacidad Intelectual a nivel de educación inicial*: El software contiene estrategias de intervención educativa en personas con discapacidad intelectual a nivel preescolar, haciendo alusión al desarrollo del ámbito cognoscitivo, psicomotor y psicosocial. Ítems en la ficha: *Para el ámbito cognoscitivo*: Contiene actividades que motive al alumno a desarrollar representación de ideas por medio de mímicas, Contiene actividades que motive al alumno a memorizar, Contiene actividades que motive al alumno a reconocer formas y tamaños, Contiene actividades que motive al alumno a identificar el espacio y direcciones. *Para el ámbito psicomotor*: Contiene actividades que motiva al alumno con discapacidad intelectual a percibir su cuerpo como un todo, Contiene actividades que motiva al alumno a identificar su esquema corporal, Contiene actividades que motive al alumno a representar sus partes de cuerpo de manera lúdi-

ca, Contiene actividades que motive al alumno a realizar asociaciones espaciales y temporales, Contiene actividades que motive al alumno a definir su lado dominante (izquierda o derecha). *Para el ámbito psicosocial*: Contiene actividades que motive al alumno a expresar sus afectos e identifique diversos estados de ánimo, Contiene actividades que motive al alumno a identificar sus gustos y preferencias, Contiene actividades que motive al alumno a identificar una noticia y la asocie con un suceso.

## MÉTODO

Para llevar a cabo esta investigación se emplearon métodos tanto lógicos como empíricos. Dichos métodos se exponen a continuación: dentro del método lógico, se recurrió al método lógico inductivo: en donde se puso de manifiesto la investigación de algunas fichas de evaluación para software educativo, así como los indicadores que proponen algunos autores, lo que permitió hacer un análisis para su implementación dentro de la metodología para la elaboración de la ficha de evaluación aquí propuesta. Así mismo, se utilizó el método histórico, donde se analizó la trayectoria teórica, específicamente de lo que está relacionado con el Software Educativo en general y su posible aplicación en el ámbito de la educación especial e inclusiva, haciendo alusión al concepto de Diseño Universal.

Dentro del método empírico, para la recolección de datos se utilizó la investigación documental; donde se recaudó información alusiva a las fichas para evaluar software educativo ya existentes, y, en base a éstos se empezaron a construir los indicadores para el diseño de la ficha de evaluación para software educativo aquí propuesto. Así mismo, se recurrió a la metodología Delphi, donde se participó con el juicio de expertos para poder incorporar indicadores de inclusión e intervención educativa dentro de la ficha de evaluación del Software Educativo para discapacidad intelectual en educación preescolar.

Dentro de esta investigación también se evocó a la metodología que hace alusión a la creación de una propuesta de instrumento (En este caso ficha de evaluación), la cual se expone a continuación: 1: Listar los indicadores que se pretenden integrar dentro de la evaluación del software educativo inclusiva. 2: Revisar la definición conceptual y comprender el significado de cada uno de los indicadores que se van a proponer o integrar. 3: Elegir fichas de evaluación ya desarrolladas para realizar una comparación y poder adaptarlos al contexto de la

investigación aquí planteada. Este proceso está relacionado con los métodos anteriormente explicados. 4: Indicar la medición de cada ítem/indicador, eligiendo entre el nivel de medición nominal, ordinal, por intervalo o de razón. 5: Indicar cómo se han ponderado los datos.

## RESULTADOS

Como resultado de esta investigación se obtuvo una ficha de evaluación para software educativo para discapacidad intelectual a nivel preescolar. Todo esto tomando como base fichas de evaluación y criterios ya propuestos e integrando en estos, indicadores que evocan a la intervención e inclusión educativa, como lo son: actividades para el desarrollo del ámbito cognoscitivo, desarrollo del ámbito psicosocial y Diseño Universal. Así mismo, dentro de la ficha resultante se consideran indicadores más genéricos, tales como: ludificación, usabilidad, funcionalidad, portabilidad, modelos de aprendizaje, procesos psicológicos y potencialidad de los recursos didácticos. Dicha ficha de evaluación se basa en los indicadores ya explicados con anterioridad, dando como resultado la herramienta evaluativa que se presenta en la Tabla 3. La idea de esta ficha evaluativa es medir los criterios mediante una escala tipo Likert los ítems que se plantean, mismos que irán del 1 al 4, respondiendo preguntas o situaciones específicas. Las tablas de valoraciones/interpretaciones, tanto de la escala Likert como la evaluación final se muestran a continuación:

TABLA 1. ESCALAS PARA MEDIR LOS ÍTEMS Y CRITERIOS EN LA FICHA EVALUATIVA

| <i>Escala</i> | <i>Interpretación</i>     |
|---------------|---------------------------|
| 1             | Malo/Deficiente           |
| 2             | Regular/Aceptable         |
| 3             | Bueno/Cumple              |
| 4             | Excelente/Sin deficiencia |

TABLA 2. PONDERACIÓN/VALORACIÓN GENERAL FINAL POR LA SUMA TOTAL DE LAS ESCALAS EN RELACIÓN CON LOS ÍTEMS DE LA FICHA EDUCATIVA

| <i>Sumatorio total</i> | <i>Interpretación</i>                       |
|------------------------|---------------------------------------------|
| 130-172                | Excelente                                   |
| 87-129                 | Bueno/Cumple con los objetos de aprendizaje |
| 44-86                  | Regular/Aceptable                           |
| 1-43                   | Deficiente/Con carencias en el desarrollo   |

**TABLA 3. FICHA DE EVALUACIÓN PARA SOFTWARE EDUCATIVO PARA DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN EDUCACIÓN INICIAL**

Instrucciones: Conteste lo que en la ficha se le solicita

Datos Generales del Desarrollador

Nombre del Desarrollador:

Profesión del Desarrollador:

Correo:

Fecha de Desarrollo:

Datos Generales del Software Educativo

Nombre o Título del Software:

Versión del Software:

Descripción General del Software:

Página Oficial (Si es que existe):

Palabras Clave:

Idioma:

Contenidos y temáticas

Objetivos generales del Software:

Área de acción:

Contenidos temáticos que se tratan:

Destinatarios:

1. Diseño Instruccional

Diseño Instruccional utilizado: (Ejemplo: Gagne, Assure, etc.) Sustente la respuesta

Sustentos teóricos encontrados:

2. Aspectos de Funcionalidad y Pedagogía

| Criterios                                                       | Puntaje Asignado                |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Eficacia didáctica, puede facilitar el logro de sus objetivos   | .                               |
| Facilidad de uso                                                | .                               |
| Relevancia de los aprendizajes, contenidos                      | .                               |
| Versatilidad didáctica: modificable, niveles, ajustes, informes | .                               |
| Capacidad de motivación, atractivo, interés                     | <small><small>.X                |
| Adecuación a los destinatarios de los contenidos, actividades   | <small><small>.</small></small> |
| Potencialidad de los recursos didácticos: síntesis, resumen     | small>                          |
| Utilización de la Ludificación / Gamificación                   | <small><small>.X.X..X           |
| <i>Califica del 1 al 4 lo que tú consideres pertinente.</i>     |                                 |

### 3. Aspectos de usabilidad y diseño

*Califica del 1 al 4 lo que tú consideres pertinente.*

| Criterios                                 | Puntaje Asignado                        |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Uso adecuado de imágenes                  | .                                       |
| Uso adecuado de sonidos                   | .                                       |
| Estructuración adecuada de los contenidos | .                                       |
| Uso adecuado de los Hipertextos           | .                                       |
| Uso adecuado de colores                   | .                                       |
| Originalidad y uso adecuado de tecnología | <small><small>.X                        |
| Ejecución rápida de la interfaz           | <small><small>.</small></small></small> |
| Motivación visual                         | small>                                  |
| Calidad y estructura de los contenidos    | <small><small>.X.X..X                   |

### 4. Aspectos de Eficiencia y Portabilidad

| Criterios                                                                            | Puntaje Asignado |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Facilidad de instalación                                                             | .                |
| Facilidad de actualización                                                           | .                |
| Facilidad de adaptación a diversos sistemas operativos                               | .                |
| Facilidad de ejecución en ambientes portables (USB, CD'S, etc).                      | .                |
| Depuración adecuada de errores (No presente bugs, ventanas de diálogos de error etc) | .                |
| Facilidad en el almacenamiento de datos (Si es que guarda datos)                     | <small><small>.X |

Ejecución rápida del Software

<small><small>.</small></small>  
small>

*Califica del 1 al 4 lo que tú consideres pertinente.*

### 5. Aspectos de Modelo de Aprendizaje

*Califica del 1 al 4 lo que tú consideres pertinente. En la Tabla 1.0 de la Introducción viene la interpretación para cada Escala.*

|                                                           | Puntaje Asignado |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Utiliza un Modelo de Aprendizaje Significativo            | .                |
| Utiliza un Modelo de Aprendizaje basado en Descubrimiento | .                |
| Utiliza un Modelo de Aprendizaje Autorregulado            | .                |
| Utiliza un Modelo de Aprendizaje Estratégico              | .                |
| Utiliza un Modelo de Aprendizaje Situado                  | .                |

### 6. Aspectos de Diseño Universal (Estrategias de Intervención Educativa en alumnos con Discapacidad Intelectual a nivel Preescolar)

*Califica del 1 al 4 lo que tú consideres pertinente. En la Tabla 1.0 de la Introducción viene la interpretación para cada Escala.*

| Criterios                                                                                            | Puntaje Asignado |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Considera problemáticas de acceso (Necesidades Especiales Educativas)                                | .                |
| No requiere de ningún aditamento para poder ser usado por personas con NEE                           | .                |
| Sus contenidos temáticos pueden ser usados por toda clase de personas                                | .                |
| Incorpora interfaces visuales para personas con NEE                                                  | .                |
| Contiene actividades que motive al alumno a desarrollar representación de ideas por medio de mímicas | .                |
| Contiene actividades que motive al alumno a memorizar                                                | .                |
| Contiene actividades que motive al alumno a reconocer formas y tamaños                               | .                |
| Contiene actividades que motive al alumno a identificar el espacio y direcciones                     | .                |

Contiene actividades que motiva al alumno con discapacidad intelectual a percibir su cuerpo como un todo

Contiene actividades que motiva al alumno a identificar su esquema corporal

Contiene actividades que motive al alumno a representar sus partes de cuerpo de manera lúdica

Contiene actividades que motive al alumno a realizar asociaciones espaciales y temporales

Contiene actividades que motive al alumno a definir su lado dominante (izquierda o derecha)

Contiene actividades que motive al alumno a expresar sus afectos e identifique diversos estados de ánimo

Contiene actividades que motive al alumno a identificar sus gustos y preferencias.

Contiene actividades que motive al alumno a identificar una noticia y la asocie con un suceso

#### Observaciones Generales

Ventajas Detectadas:

Desventajas Detectadas:

#### Evaluación Final

Puntaje Total: (Ejemplo: 100)

Interpretación según la tabla de Puntajes Totales: (Ejemplo de puntaje 100: Excelente)

Interpretación/Valoración Personal: (Se describe la valoración personal en base a la valoración de la Escala Likert)

## CONCLUSIONES

Existen diversos instrumentos para evaluar Software Educativo, pero pocos consideran aspectos importantes de las Tecnologías de Apoyo; el considerar indicadores de atención e inclusión educativa, brindará un panorama más efectivo para un Desarrollo Universal, tal como se propone en este trabajo. El proponer una ficha de evaluación, es un proceso multifactorial y disciplinario, en donde se tienen que tomar en cuenta diversos aspectos que podrían mejorar el rendimiento y usabilidad de cualquier Software Educativo. Así mismo, la propuesta aquí presentada se tiene que evaluar de una manera más formal, estandarizando la ficha para poder corro-

borar que su utilización dará resultados verídicos y eficientes. Todos estos procesos no se pueden implementar sin una propuesta elaborada, posteriormente se podrá pasar a los siguientes pasos que la estadística, y la investigación en general requiere para avalar un instrumento más formal.

## REFERENCIAS

- Booth, Tony y AINSCOW, Mel (2002). Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO.
- Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). (2010). *Discapacidad intelectual Guía didáctica para la inclusión educativa en educación inicial y básica*. Recuperado de: [https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/pdf/discapacidad/Documentos/Atencion\\_educativa/Intelectual/2discapacidad\\_intelectual.pdf](https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/pdf/discapacidad/Documentos/Atencion_educativa/Intelectual/2discapacidad_intelectual.pdf)
- Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica (2010). Guía para facilitar la inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad en escuelas que participan en el Programa Escuelas de Calidad. Recuperado de: [http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/recursos\\_evaluacion/materiales/escuelas%20de%20calidad/Inclusi%C3%B3n%20de%20Alumnos%20con%20Discapacidad.pdf](http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/recursos_evaluacion/materiales/escuelas%20de%20calidad/Inclusi%C3%B3n%20de%20Alumnos%20con%20Discapacidad.pdf)
- García-Peñalvo, Francisco. (2018). Software educativo: evolución y tendencias. Aula: Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca, ISSN 0214-3402, N° 14, 2002, 19-29.
- González C. M.A. (s.f.). Evaluación de software educativo: orientaciones para su uso pedagógico. [En línea] Proyecto Conexiones, Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. [Citado 25 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.tecnoedu.net/lecturas/materiales/lectura27.pdf>
- Madariaga F.C.J, Lorenzo M.R., Tamayo C.R., Rivero P.Y. & Castellanos D.M.I. (2016). Metodología para la evaluación del software educativo. Ponencia presentada en el XVI Congreso Internacional de Informática en la Educación. La Habana, Cuba.
- Marqué P. (s.f.). Software Educativo, Características de los buenos programas educativos multimedia. [En línea] Universidad de Barcelona. [Citado 25 julio de 2018]. Disponible en: [http://www.dirinfo.unsl.edu.ar/profesorado/INfyEduc/teorias/clasif\\_software\\_educativo\\_de\\_pere.pdf](http://www.dirinfo.unsl.edu.ar/profesorado/INfyEduc/teorias/clasif_software_educativo_de_pere.pdf)
- Richey, R. C., Fields, D. C. y Foxon, M. (2001). *Instructional design competencias: The standards* (3.ª ed.). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse.
- Stallman, R. (2004b). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Editorial Traficantes de Sueños.

Zappalá, Kóppel, Suchodolski & Ambrogetti. Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en el contexto de la educación inclusiva. [En línea] Proyecto EducAr, Argentina. [Citado 20 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.educ.ar/recursos/71085/tecnologias-de-apoyo-para-la-inclusion>

## EL DÉFICIT DE ATENCIÓN UN ARMA SILENCIOSA DE LOS NIÑOS

ALEJANDRA GUADALUPE VALDES URIBE  
BLANCA MARGARITA VILLAREAL SOTO  
Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades  
Universidad Autónoma de Coahuila

### RESUMEN

Sabemos que educar no es fácil, los docentes manifiestan numerosas dificultades a la hora de estar frente a un grupo y sobre todo frente a niños y adolescentes que presentan problemas, por tal motivo surge la siguiente investigación enfocada a conocer la relación entre el déficit de atención e hiperactividad en el aprendizaje desde la perspectiva de los padres de familia de los niños de preescolar.

Los principales resultados de esta investigación son los siguientes: el material didáctico es un elemento importante para un mayor aprendizaje en los alumnos y es el caso que la motivación que se dé al alumno dependerá de su figura educativa, la cual toma un papel importante en la formación de cada alumno para que por medio de esto reciba un mejor rendimiento académico para que así se logre un ambiente escolar sano. De esta manera los niños que tienen apoyo de los padres de familia tienen una mayor motivación.

En la presente investigación se concluye que la hiperactividad es un factor de herencia que lleva al desgaste energético donde los alumnos presentan una intensa actividad motora además de una capacidad extraordinaria para la realización de actividades lo cual provoca el desgaste energético así mismo el material didáctico es importante para un mayor aprendizaje y rendimiento académico logrando un ambiente escolar sano.

*Palabras claves:* Déficit e hiperactividad, aprendizaje y alumnos de preescolar.

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

### *Introducción*

La presente investigación tiene como objetivo ver la perspectiva que tienen los padres de familia ante los sus hijos con el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y de qué manera interviene en su aprendizaje. Las fuentes bibliografías utilizadas en esta investigación provienen de las investigaciones anteriores especialmente de aquellas en las cuales el experimento ha sido la base de datos verídicos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *Objetivo general*

Conocer la relación entre el Déficit de atención e hiperactividad en el aprendizaje desde la perspectiva de los padres de familia de los niños de 1<sup>er</sup> año del Jardín de niños Evangelina Valdes de Moreira turno matutino.

### *Objetivos específicos*

1. Identificar la relación del material didáctico con el rendimiento académico
2. Identificar la relación entre la personalidad del niño con la intensa actividad motora
3. Identificar la relación entre atención sostenida y desgaste energético

### *Objetivos estadísticos*

- Analizar la frecuencia que tiene la variable género.
- Caracterizar el déficit de atención en el aprendizaje.
- Correlacionar el análisis de texto con las variables que se relacionan con el aprendizaje.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es importante porque tiene una relevancia en la sociedad, en consideración que el fenómeno de déficit de atención se presenta en la mayor parte y ha llevado a los padres de familia a pensar que sus hijos no son personas «normales» por no conocer lo que de las escuelas y es considerado como un inhibidor de la calidad educativa.

Se puede observar que la siguiente investigación los principales beneficiarios son los alumnos de primer año de preescolar sección A del jardín de niños Evangelina, en consideración que a través de los resultados de la investigación se podrán operacionalizar estrategias de apoyo para disminuir esta problemática. Sin embargo todos los alumnos del Jardín Evangelina Valdés de Moreira serán beneficiados a través de las estrategias de intervención que surjan en esta investigación donde sus papás tendrán acceso a esta información. Por último se espera que todos los estudiantes de preescolar se vean beneficiarios al dar a conocer los resultados y la generalización de los elementos trabajados en la investigación.

La aportación de esta investigación radica en la integración de bibliografía referente y el aprendizaje. Por otra parte se observa que radica en la elaboración de un instrumento que muestre la dinámica de cómo se presenta el fenómeno y el contraste de la investigación.

## FIN

- Informar a los padres de familia acerca de este trastorno.
- Detectar si algún alumno del jardín presenta este trastorno

## METAS

- Crear centros de apoyo para los alumnos que presenten esta situación y que sea gratuito
- Desarrollar pláticas para los padres de familia y maestros de todos los jardines de niños de saltillo.

## SUSTENTO TEÓRICO

A lo largo de la historia el ser humano ha querido perfeccionar la manera de cómo mantenerse informado y actualizado dentro de la naturaleza es por eso que ha tratado de manejar elementos con un mayor grado de perfeccionamiento.

Sabemos que educar no es fácil los docentes manifiestan las numerosas dificultades con que se encuentran a la hora de estar frente a un grupo y sobre todo frente a niños y adolescentes que presentan problemas para tener una mayor concentración. La inteligencia es el atributo más maravilloso que obtiene el ser humano y con ella se ha permitido a la humanidad salvar obstáculos que parecían imposibles.

En la medida en que una persona participa con toda su inteligencia en las actividades que realiza se puede decir que todo su potencial está en dicha actividad. Pero si una persona encuentra obstáculos para desarrollar toda su inteligencia en las actividades que realiza será bajo su rendimiento y al autoevaluarse se percibirá como una persona que no es inteligente. Por lo tanto nadie puede tener un rendimiento suficiente en una actividad si llega a presentar alguna disfuncionalidad.

Para el autor Luis Oscar Gratch el trastorno del cual hablaremos en esta presente investigación es el Déficit de atención e hiperactividad «es un trastorno caracterizado por un grupo de síntomas donde se destacan: la inatención, impulsividad y la hiperactividad (Oscar, *El trastorno por déficit de atención*, 2005) aparte de estos síntomas existen también algunos más que son los trastornos en la conducta social y escolar, dificultad para mantener un nivel de organización para las actividades cotidianas como el estudio, la casa, el trabajo, el daño en el autoestima. Si un niño presenta estos síntomas las personas que se encarga de diagnosticar son los pediatras, neurólogos, psiquiatras, psicólogos, psicoanalistas y psicopedagogos.

El TDAH no es un trastorno de moda, la cantidad de información hasta ahora ha trascendido al público, se discute la existencia de este trastorno y que a mayoría afecta a los niños. Ellos no son los únicos que sufren de este trastorno sino también los que los rodean en este caso son sus familiares, amigos y compañeros de trabajo según sea la edad. Es importante considerar que las dificultades en el aprendizaje suelen ser el principal motivo por el cual los padres de familia consultan a los neurólogos. Los trastornos del aprendizaje en el entorno escolar llegan hacer un foco de atención tanto para los maestros y directivos del plantel y de la misma manera para los padres de familia y esto puede llegar a un rechazo por parte de los compañeros, maestros e incluso de los padres. Cabe recalcar que no se debe olvidar que «en el ámbito escolar es el medio en el que el niño interactúa con extraños pone a prueba sus aptitudes intelectuales (Oscar, *El trastorno por déficit de atención*, 2005). Existe una descripción clínica en 1902 y fue realizada por George Still y Aldred Tredgold quienes describen defectos en el control moral, de la misma manera señalaron que este trastorno se presenta más en niños que en niñas. En el año 1937 por Bradley se descubrió el efecto paradójico tranquilizante de los psicoestimulantes, este es el momento donde se comienza la psicofarmacología infanto-juvenil. El autor (Oscar, *El trastorno por déficit de atención*, 2005) nombra tres diferentes maneras de que se presente el trastorno, la primera es sin hiperactividad que solo se presentan los problemas de atención, la segunda es con hiperactividad que era

llamando anteriormente hiperquinético, y el tercero lo llama residual se refiere a quienes padecieron este trastorno en la infancia y quedan secuelas en la vida adulta. Por otra parte Isabel Bellver define los tres síntomas principales que son el déficit de atención o inatención, hiperactividad o impulsividad (Bellver, 2013) esta autora da el termino de que el niño llega a ser despistado por la falta de atención a las actividades que realiza. De esta misma manera conocer los síntomas, y detectar que niño o niña, joven, adulto presenta dicho fenómeno no puede ser detectado por medio de exámenes de laboratorio lo dijo (Bianchi, 2010).

Durante vario tiempo se pensaba y se sigue analizando de la existencia de este trastorno ya que hace tiempo quien descubre el TDAH realizó unos comentarios que para los que se dedican a tratamiento de dicho trastorno quedaron en duda si lo que dijo Leon Eisenberg fue cierto quien afirma que dicho trastorno era una enfermedad ficticia. Uno de los principales logros de dicho autor fue hacer creer a los padres de familia que es genético por lo cual produce una cierta culpa por los cuidados que se tuvieron antes durante y después del embarazo. Las palabras que dijo tiempo antes de morir fue que lo que debería hacer un psiquiatra era tratar de analizar, establecer las razones que pueden provocar ciertas conductas y que no la solución es recetar un medicamento que a la larga le produzca daños a la persona que lo padece, y mucho menos a los niños que desde pequeños los comienzan a medicar.

Existe en la actualidad un debate en el TDAH en el adulto donde los puntos clave de dicho debate son que el trastorno hasta cierto punto llega a ser normal ya que en determinado tiempo se llega a tener dificultad para la concentración. Por otro lado ya se mencionaba que los maestros llegan a una preocupación de encontrar posibles soluciones de cómo tratar con un alumno que presente dicho trastorno. Ya se abordó de lo que es el déficit de atención pero como anteriormente se dijo los padres de familia, docentes, autoridades educativas y la sociedad en si se preguntan si existe alguna solución o tratamiento que pueda llevar la persona que padezca este trastorno y es así que Beatriz Mena pretende ofrecer una guía para padres y profesionales de la educación para que la preocupación que tienen sea una motivación para enseñar y así pasar de la preocupación a la ocupación. (Beatriz, 2006). Ninguna definición de aprendizaje es aceptada por todos los teóricos, investigadores y profesionales de la educación; y las que hay son numerosas y variadas, pues existen desacuerdos a cerca de la naturaleza precisa del aprendizaje. Al revisaremos algunos de los temas fundamentales sobre los que difieren las teorías.

Es normal que un niño siempre este el deseo de aprender de conocer cosas nuevas, experimentar lo que va presentándose ante él, pero en el caso de los niños que padecen el TDAH llega a interrumpirse ya que no cuentan con la misma concentración y suelen tener frustración ante lo que se les presente en el ámbito escolar y en tiempo más adelante en el área laboral. Es por eso que se abordara el tema del aprendizaje principalmente debemos conocer que es el aprendizaje. El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. Esto nos lleva a un conocimiento, a un aprendizaje y lo que se entiende como aprendizaje es un proceso de cambio permanente en el comportamiento de una persona generado por su experiencia. El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones entre el ser humano y el medio ambiental ha sido objetos de estudio realizado tanto en animales y el ser humano. El mismo aprendizaje supone un total cambio conductual este cambio debe perdurar en el tiempo y otro criterio importante es que el aprendizaje ocurre a través de la experiencia o de las practicas. El ser humano no es el único que tiene la capacidad del aprendizaje sino que la comparte con otros seres vivos que sufren el desarrollo evolutivo.

De esta manera se pretende que el alumno dentro de un aula tenga un aprendizaje significativo el conocer de donde proviene el aprendizaje nos da un mayor conocimiento de ello y así concluir que toda aquella persona que pase por alguna experiencia que marcara su vida está en un constante aprendizaje. Dentro de esta investigación el aprendizaje es importante para aquel niño que padece del TDAH ya que por su estado mental tiende a tener una dificultad para aprender como un niño que no padece este trastorno, por eso el juego es importante para que los niños desarrollen habilidades de aprendizaje independientemente de su capacidad.

Teniendo en cuenta sobre el inicio temprano de los síntomas del TDAH es impresionante la escasa atención que se ha presentado en la edad de preescolar. Los estudios dirigidos a preescolares sugieren que los niños de menor edad que manifiesten los síntomas y comportamientos asociados al TDAH continúan presentándolos durante la enseñanza. (Thomas, 2003)

Dentro de todo esto el conocer el comportamiento de un niño de preescolar es importante ya que donde se presenta mas el TDAH es en la temprana edad, el niño a la edad de 3 años comienza a desarrollarse en un ambiente escolar por lo cual va adquiriendo conocimiento para que en un futuro lo pueda poner en práctica, este conocimiento o este aprendizaje conforme va avanzando va madurando

en su persona a pesar de ser niño, los juegos, actividades, habilidades que se vaya desarrollando en él son significativos, como el obtener una coordinación en los movimientos que realiza como el correr, saltar, bailar etc. El niño aprende a través de las imitaciones visuales lo que él ve que realiza su papá o su mamá o alguna otra persona adulta que este a su cargo el niño realizara la misma acción.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### *Interrogante*

¿Cómo interviene el déficit de atención e hiperactividad en el aprendizaje y la calidad de vida de los niños 1 de preescolar del jardín de niños Evangelina Valdés de Moreira turno matutino?

## **PREGUNTAS**

1. ¿Cómo se relaciona el material didáctico con el rendimiento académico?
2. ¿Cuál es la relación entre la personalidad del niño con la intensa actividad motora?
3. ¿Cómo es la relación de atención sostenida con el desgaste energético?

## **PREGUNTAS ESTADÍSTICAS**

1. ¿Cómo analizar la frecuencia que tiene la variable género?
2. ¿Cómo discriminar la frecuencia que presentan los alumnos respecto al estado civil de los padres?
3. ¿Cómo caracterizar el déficit de atención en el aprendizaje?

## **UNIVERSO**

Padre de familia de 230 alumnos que actualmente estudian en el jardín de niños «Evangelina Valdés de Moreira» perteneciente a la sección 5.

## **POBLACIÓN**

Padres de familia de 3 grado de preescolar de los alumnos que se encuentran en el Jardín de niños «Evangelina Valdés de Moreira».

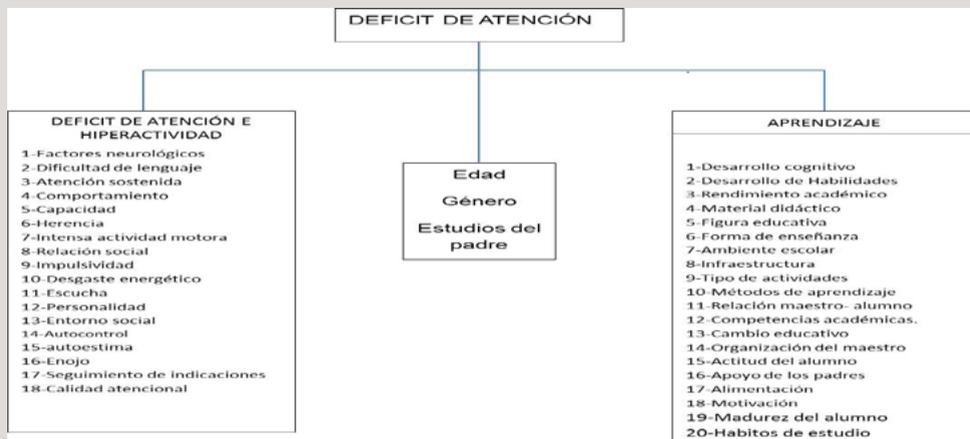
## MUESTRA

Se encuentra en los padres de familia de 3a y 3b de preescolar. Quienes responderán al instrumento. Son 35 alumnos por cada salón es alrededor de 70 padres de familia aproximadamente

## CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS

El comportamiento de los padres de familia es de cooperación, disposición. Se muestran participativos pero de esa misma manera también cercanos a sus hijos. Los alumnos tienen una actitud positiva al entrar al kínder y de la misma manera al salir. Es una población donde los padres van rápido por sus hijos y algunas veces no se detienen a preguntarle a la maestra como se comportó su hijo.

## DIAGRAMA DE VARIABLE



## CONCEPTUALIZACIÓN DE EJES

Aprendizaje: este primer capítulo se presentan las definiciones de aprendizaje más aceptadas en la actualidad, las cuales permitirán al lector tener un punto de partida para el posterior análisis del tema. Por ser el aprendizaje un fenómeno sumamente importante para el ser humano, desde la época de los antiguos griegos y hasta hoy, se han realizado grandes esfuerzos por explicarlo. Desde entonces y hasta la fecha, han surgido un sinnúmero de definiciones que han pretendido explicar el término en su totalidad, sin embargo, debido a que el aprendizaje implica a su vez innumerables procesos, definir el término ha sido y sigue siendo todo un reto. Las personas tienen

una enorme capacidad para aprender y el aprendizaje se puede realizar en cualquier lugar y en cualquier momento pues no está circunscrito a un período específico de tiempo o espacio. Por esta razón se han realizado enormes esfuerzos por explicar y describir, entre otras cosas, las condiciones en que ocurre y su permanencia. En este mismo capítulo se describe el proceso de construcción y argumentación de las teorías a través de los pasos del método científico.

## **INSTRUMENTO**

### *Descripción del instrumento*

Con el propósito de conocer la relación entre el Déficit de atención e hiperactividad con el aprendizaje se formuló un instrumento el cual está respaldado por la Universidad Autónoma de Coahuila a través de la facultad de Ciencia, Educación y Humanidades donde se puede observar que está compuesto por 8 variables señalíticas edad, género, estado civil, número de hijos, grado escolar de la madre, grado escolar del padre, nivel socioeconómico, actividades extracurriculares. En seguida se encuentran las instrucciones para poder responder de la manera más sencilla. Se observa que está compuesto por 18 variables simples cada uno de los ejes los cuales serán medidos en una escala decimal donde el 0 representa el mínimo valor y el 10 el máximo valor.

### *Prueba Piloto*

Con el objetivo de ver si hay validez dentro del instrumento se procedió a aplicar diez encuestas a diez sujetos al mismo tiempo en el Jardín de niños Evangelina Valdés de Moreira. Se formuló la parte de aprendizaje de manera que los padres de familia entendieran. Se les aplico una segunda encuesta para preguntar si tenían problemas para entender las palabras y la perspectiva de la encuesta. Así es como se decidió hacer el cambio para la encuesta final. La población contaba con las mismas características de los sujetos de la encuesta final que son padres de familia de niños de preescolar. Se trabajó una matriz de datos en el programa de Excel donde se hizo un conteo para ver si había validez de escala, encontrándose en cada uno de los puntos de información si paso la validez de la escala, en el ítem se vio el comportamiento de cada una de las variables encontrando si había un equilibrio de todos los puntos de escala por lo tanto se dio la validez de ítem. Se observó que en dicha validez de ítem más del 80% de las variables resultaron normal por lo tanto se procedió a dar como normalizado el instrumento, así permitiendo dar paso a la aplicación normal.

## PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Con la finalidad de obtener validez y confianza en el desarrollo de la investigación se trabajara con los programas estadísticos SPSS Y STATISTIC.

## RESULTADOS

Con el objetivo de dar explicación a los ejes de investigación déficit de atención e hiperactividad y aprendizaje que conforman el fenómeno de estudio se procesaron las frecuencias del instrumento de investigación a través de diversos programas estadísticos, con la finalidad de caracterizar tanto a la población como el fenómeno de estudio a través de: frecuencias y porcentajes, caracterización, univariado, correlación, comparación e internacional.

El procesamiento de frecuencias y porcentajes tiene como objetivo caracterizar a la población de estudio para que a su vez contenidos los niveles de confianza en el fenómeno se puedan extrapolar la información a otras poblaciones.

El fenómeno de estudio se trabajara a través de caracterización para conocer cómo se comporta cada una de las variables respecto a la tendencia central como a la dispersión, la cual permitirá tomar decisiones sobre el comportamiento de los datos.

La correlación por otra parte el nivel correlacional muestra la varianza total que hay entre las variables que integra la investigación permitiendo tener una investigación global sobre las relaciones significativas que se presentan en el fenómeno de estudio.

## FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

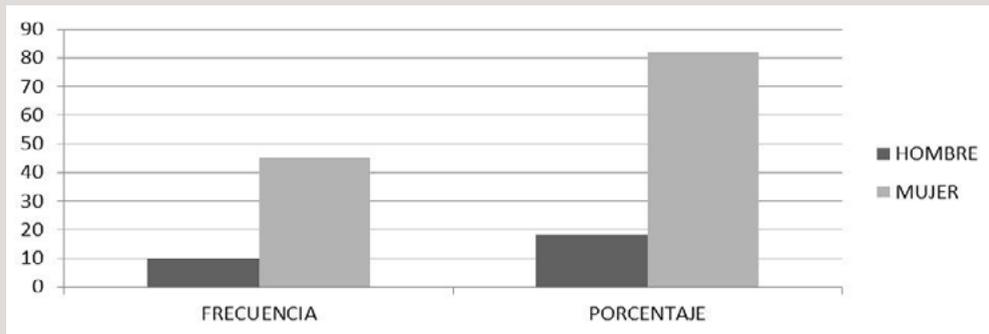
### *Variable Género*

En la tabla inferior se presenta el procesamiento de información de la variable género cuya que se encuentra representado por las categorías hombre y mujer.

|        | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------|------------|------------|
| HOMBRE | 10         | 18.18      |
| MUJER  | 45         | 81.81      |
| TOTAL  | 55         | 99.99      |

TABLA 1 FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA VARIABLE GÉNERO.

En la tabla superior se observa que la población la constituyen 55 padres de familia del jardín de niños Evangelina de Moreira, en los cuales se indica que 10 son hombres representando un 18.18% de la población y el 81.81% está representado por el género mujer. Se infiere que la extra población con el mayor grado de validez es para el género femenino porque es el que se encuentra mayor representado.



GRAFICA 1 FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LA VARIABLE GÉNERO

### CARACTERIZACIÓN

A continuación se presenta el análisis univariado de las 36 variables que integran el fenómeno de estudio. Se puede observar que el mínimo de la escala es 0 y que el máximo de la escala es 10 en la mayor parte de las variables. Por otra parte se destaca que dado que no existe diferencia significativa entre medias y medianas la estadística abordada para este estudio será paramétrica.

| NUM | ETQ.         | n  | MIN | Max | R  | X    | MO | MO | SD   | CV   | K     | SK    | Z    |
|-----|--------------|----|-----|-----|----|------|----|----|------|------|-------|-------|------|
| 1   | FACNEU       | 55 | 0   | 9   | 9  | 2.86 | 0  | 0  | 3.32 | 125% | -0.78 | 0.87  | 0.8  |
| 2   | DIFLEN       | 55 | 0   | 10  | 10 | 2.27 | 0  | 0  | 3.17 | 140% | 0.36  | 1.23  | 0.72 |
| 3   | ATEPOS       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.33 | 8  | 10 | 3.61 | 57%  | -0.77 | -0.78 | 1.73 |
| 4   | COMPOR       | 55 | 0   | 10  | 10 | 2.89 | 2  | 0  | 3.04 | 113% | 0.15  | 1.01  | 0.89 |
| 5   | CAPACI       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.54 | 8  | 10 | 3.83 | 58%  | -1.12 | -0.72 | 1.71 |
| 6   | HEREVC       | 55 | 0   | 10  | 10 | 3.88 | 6  | 10 | 3.63 | 64%  | -1.31 | -0.29 | 1.56 |
| 7   | INACMO       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.27 | 8  | 8  | 3.35 | 53%  | -0.84 | -0.66 | 1.87 |
| 8   | RELSOC       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.44 | 8  | 10 | 3.87 | 60%  | -1.16 | -0.66 | 1.66 |
| 9   | IMPULS       | 55 | 0   | 10  | 10 | 3.8  | 4  | 0  | 3.21 | 93%  | -1.14 | 0.39  | 1.08 |
| 10  | DESENE       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.27 | 9  | 10 | 3.68 | 51%  | -0.39 | -1.07 | 1.88 |
| 11  | Escote       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.84 | 8  | 10 | 3.2  | 48%  | -0.63 | -0.83 | 2.07 |
| 12  | Personalidad | 55 | 0   | 10  | 10 | 7    | 9  | 10 | 3.85 | 53%  | -0.71 | -0.96 | 1.82 |
| 13  | ENTSOC       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.51 | 9  | 10 | 3.5  | 47%  | 0.4   | -1.37 | 2.14 |
| 14  | Autocontrol  | 55 | 0   | 10  | 10 | 3.66 | 6  | 3  | 3.2  | 57%  | -0.7  | -0.3  | 1.77 |
| 15  | Autoestima   | 55 | 0   | 10  | 10 | 2.97 | 0  | 0  | 3.94 | 133% | -0.94 | 0.88  | 0.73 |
| 16  | Erijo        | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.05 | 5  | 10 | 3.14 | 52%  | -0.99 | -0.26 | 1.93 |
| 17  | SEDEVN       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.33 | 8  | 10 | 3.43 | 52%  | -0.8  | -0.74 | 1.9  |
| 18  | CAUAT        | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.8  | 8  | 10 | 3.39 | 50%  | -0.43 | -0.9  | 1    |
| 19  | DESCOGE      | 55 | 0   | 10  | 10 | 3.85 | 2  | 0  | 4.1  | 107% | -1.39 | 0.4   | 0.94 |
| 20  | DESHAB       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.73 | 8  | 9  | 3.12 | 46%  | -0.36 | -0.87 | 2.13 |
| 21  | RENDIAC      | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.56 | 9  | 10 | 2.92 | 39%  | 0.94  | -1.38 | 2.39 |
| 22  | MATODI       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.88 | 8  | 8  | 3.22 | 47%  | -0.16 | -1.06 | 2.14 |
| 23  | RIEDED       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.29 | 9  | 10 | 3.34 | 48%  | -0.1  | -1.11 | 2.18 |
| 24  | FORDEN       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.64 | 9  | 10 | 3.26 | 49%  | 0.6   | -1.37 | 2.35 |
| 25  | AMBEBC       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.68 | 9  | 10 | 2.95 | 38%  | 1.09  | -1.41 | 2.6  |
| 26  | INFRA        | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.73 | 9  | 10 | 3.04 | 39%  | 0.82  | -1.43 | 2.34 |
| 27  | TRIACT       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.71 | 8  | 8  | 2.97 | 44%  | -0.34 | -0.9  | 2.26 |
| 28  | METAPR       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.93 | 9  | 10 | 2.82 | 36%  | 1.46  | -1.48 | 2.78 |
| 29  | REMAAUI      | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.71 | 9  | 10 | 2.88 | 37%  | 1.09  | -1.43 | 2.67 |
| 30  | COMACA       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.81 | 9  | 10 | 3.28 | 42%  | 1.05  | -1.55 | 2.38 |
| 31  | CANIBEDU     | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.39 | 8  | 10 | 3.07 | 42%  | 0.93  | -1.39 | 2.41 |
| 32  | ORDEVA       | 55 | 0   | 10  | 10 | 6.83 | 8  | 8  | 3.09 | 49%  | 0.2   | -1.09 | 2.21 |
| 33  | ACTAUI       | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.34 | 9  | 10 | 3.55 | 48%  | -0.27 | -1.13 | 2.04 |
| 34  | APODEPA      | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.76 | 9  | 10 | 3.1  | 44%  | 0.85  | -1.41 | 2.3  |
| 35  | ALIMEN       | 55 | 0   | 10  | 10 | 8.47 | 10 | 10 | 2.93 | 39%  | 1.13  | -1.09 | 2.9  |
| 36  | MOTIVA       | 55 | 0   | 10  | 10 | 8.37 | 10 | 10 | 3.28 | 39%  | 1.21  | -1.03 | 2.55 |
| 37  | MADEAUI      | 55 | 0   | 10  | 10 | 8.42 | 10 | 10 | 3.17 | 38%  | 1.88  | -1.08 | 2.85 |
| 38  | HARESTU      | 55 | 0   | 10  | 10 | 7.73 | 9  | 10 | 2.78 | 36%  | 1.14  | -1.69 | 2.78 |

En el valor Z se observa que todas las variables que integran el fenómeno de estudio son confiables ( $Z \geq 1.96$ ). Se infiere que dichas variables tienen un error menor al 5% por lo cual pueden ser extrapoladas a todas las poblaciones con igualdad de características.

Respecto al valor Z se lee que la mayor parte de las variables tienen un error menor al 5% ( $Z \geq 1.96$ ). Se deduce que la mayor parte de las variables presenta grados de confianza para generalizar la información a otras poblaciones cuyas características sean semejantes.

Respecto a la x se lee que las variables APOYDPADR ( $X=8.47$ ), MOTIV( $8.42$ ) ALIMENT( $8.37$ ) se encuentran en los valores altos (7,8,9,10). Se infiere que los niños que tienen apoyo de los padres de familia tienen una mayor motivación.

El CV muestra que la mayor parte de las variables se muestra como un grupo de opinión ( $CV \leq 33\%$ ). se infiere que las variables son homogéneas por lo tanto las decisiones que se tomen respecto a estas son confiables.

Por otra parte la Xx se observa que las variables que integran el fenómeno de estudio se encuentran en la normalidad ( $n=3.21$ ,  $\bar{x}=6.52$ ,  $n+=9.82$ ).

## CORRELACIÓN

A continuación se presentan los resultados del análisis correlacional. Cabe destacar que el método utilizado fue el de correlación de Pearson en consideración que se trabaja con estadística paramétrica el valor de ( $r= 0.50$ ) y la ( $p=.001$ ).

### *Desgaste Energético*

El desgaste energético tiene una relación con atención sostenida ( $r=0.62$ ), capacidad( $r=0.67$ ), relación social ( $r=0.59$ ). Se infiere que la hiperactividad es un factor de herencia que lleva al desgaste energético donde los alumnos presentan una intensa actividad motora además de una capacidad extraordinaria para la realización de actividades lo cual provoca el desgaste energético.

### *Personalidad*

La personalidad se encuentra una correlación con atención sostenida ( $r=0.62$ ), relación social ( $r=0.59$ ), escucha ( $r= 0.62$ ), intensa actividad motora ( $r=0.56$ ). Se infiere que la personalidad se desarrolla en un ambiente de relación social donde la escucha repercute en la intensa actividad que tienen los alumnos.

### *Hábitos de estudio*

Los hábitos de estudios tienen una correlación con material didáctico ( $r=0.61$ ), motivación ( $r=0.66$ ) rendimiento académico ( $r=0.55$ ), figura educativa ( $r= 0.61$ ), ambiente escolar ( $r=0.53$ ). Se infiere que el material didáctico es un elemento importante para un mayor aprendizaje en los alumnos y es el caso que la motivación que se dé al alumno dependerá de su figura educativa la cual toma un papel importante en la formación de cada alumno para que por medio de esto reciba un mejor rendimiento académico para que así se logre un ambiente escolar sano.

## CONCLUSIONES

- La hiperactividad es un factor de herencia que lleva al desgaste energético donde los alumnos presentan una intensa actividad motora además de una capacidad extraordinaria para la realización de actividades lo cual provoca el desgaste energético.
- El material didáctico es un elemento importante para un mayor aprendizaje en los alumnos y es el caso que la motivación que se de al alumno

dependerá de su figura educativa la cual toma un papel importante en la formación de cada alumno para que por medio de esto reciba un mejor rendimiento académico para que así se logre un ambiente escolar sano.

### DISCUSIÓN

Según Luis Oscar Gratch (2005) el desorden por déficit de atención e hiperactividad está caracterizado por un grupo de síntomas y los principales son inatención, impulsividad estas dificultades interviene en el rendimiento intelectual, las personas que lo padecen no son solo ellos en el problema si no que involucran a las personas que están a su alrededor, como lo es la familia principalmente pero también en el ambiente escolar al docente quien debe buscar ayuda cuando se presente algún niño con déficit de atención. (Oscar, El trastorno por déficit de atención , 2005). De esta manera es importante destacar que el docente como el padre de familia está en esa búsqueda de darle una solución a su hijo, alumno para que pueda desarrollarse en el área educativa.

### PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

- Generación de un modelo de intervención sobre el tema del déficit de atención y la hiperactividad.
- Capacitar a los maestros y padres de familia sobre los elementos que son significativos para el aprendizaje o el déficit de atención y la hiperactividad.
- Taller entre padre e hijo que presenten dicho trastorno (TDAH).

## REFERENCIAS

- Beatriz, M. P. (2006). *Guía práctica para educadores*. Madrid: Mayo ediciones.
- Bellver, V. D. (2013). *Niños y niñas con trastorno*. Madrid: Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos.
- Bianchi, E. (2010). La perspectiva teórico-metodológica de Foucault. Algunas notas para investigar al. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*.
- Biederman J, M. E. (2000). *Dependent Decline of Symptoms of Attention*.
- Oscar, G. L. (2005). *El trastorno por déficit de atención*. Buenos Aires: Médica panamericana.
- Spencer T, B. (1998). *Adults with attention-deficit*.
- TE, B. (2006). *Seis aspectos de un síndrome complejo*. Masson.
- Thomas, B. (2003). *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona : MASSON.
- Wood Dr, R. (1976). *Diagnosis and treatment of minimal*.

# DISCAPACIDAD INTELECTUAL EL ROL DOCENTE EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

LILIANA ELIZABETH VALDÉS CÁRDENAS  
BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO  
Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades  
Universidad Autónoma de Coahuila

## RESUMEN

La intervención docente es un tema para coadyuvar el nivel de calidad de vida de los alumnos con discapacidad, por lo que surge la necesidad de conocer de qué manera interviene el docente de educación especial sobre el desarrollo del lenguaje en alumnos con discapacidad intelectual.

La muestra poblacional es de 50 docentes y alumnos de educación especial pertenecientes a 5 instituciones de Saltillo, Coahuila. Se trabajó con un instrumento conformado por 5 variables señalíticas y 36 variables del fenómeno de estudio a través de una escala decimal procesadas en los programas SPSS y STATISTICA.

Los resultados muestran que el rendimiento académico de los alumnos se ve potencializado con el uso de aptitudes creativas en el docente en conjunto de metodología aplicada. Así como la intervención del docente promueve que se muestre disposición para que se desarrolle el lenguaje en el alumno y cuando este presenta un carácter positivo se consolida la relación entre la intervención y la experiencia docente.

Se concluye que la intervención del docente promueve que se haga uso de una metodología, así como también se requiere que el docente muestre disposición para que se logre desarrollar el lenguaje en el alumno. Así como también se propone elaborar un modelo educativo que ofrezca una capacitación más profunda y adecuada dirigida a los docentes de educación especial, para poder así brindar una educación de calidad que se adapte a las necesidades de los alumnos y les otorgue mayores oportunidades para el futuro.

*Palabras clave:* Intervención docente, desarrollo del lenguaje, discapacidad intelectual, docentes de educación especial.

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

### *Introducción*

El papel docente dentro de la intervención en el desarrollo del lenguaje de alumnos con discapacidad intelectual es de suma importancia puesto que, los niños comparten con ellos una gran cantidad de horas, lo que propicia que su desarrollo se mayormente a ellos.

Los docentes son la clave, existe consenso generalizado entre los expertos en que tener buenos profesores es el elemento más importante de un sistema educativo para lograr avances en los aprendizajes de los estudiantes, dado que son ellos los que, en último término, implementan en la sala de clase cualquier política diseñada fuera de ésta. En este sentido, el límite de la calidad de cualquier sistema educativo es la calidad de sus profesores (Godoy). Tal como explica el autor, se ha comprobado que el tener un buen profesor mejora significativamente los resultados emitidos en cuanto al rendimiento de los alumnos ya que, por muchas razones, entre ellas la confianza que se transmite al grupo, se da una mejor relación docente-alumno lo que permite un mayor aprendizaje.

La descripción del funcionamiento intelectual y sus diferentes grados, puede hacerse desde dos perspectivas principales: psicométrica y operacional.

Según el criterio psicométrico, la persona con discapacidad intelectual es aquella que, en test normalizados de capacidad mental, obtiene un cociente de inteligencia menor que 70. A partir de aquí se distinguen cuatro rangos de deficiencia mental: ligero (CI entre 69 y 50), moderado (CI entre 49 y 35), severo (CI entre 34 y 30) y profundo (CI menor a 20).

En términos generales en cuanto a lenguaje se podría decir que el desarrollo de este se refiere a: serie de etapas a través de las cuales se adquiere el lenguaje oral. Aunque el desarrollo del lenguaje no tiene fin, ya que siempre se aprenden nuevas palabras y el idioma también se va enriqueciendo de nuevas formas expresivas, sin embargo, la etapa fundamental del desarrollo del lenguaje se suele situar entre los primeros meses de la vida y la adolescencia (Iduriaga, 1985).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *Objetivo general*

Conocer de qué manera interviene el docente de educación especial sobre el desarrollo del lenguaje en alumnos con discapacidad intelectual de Saltillo, Coah.

### *Objetivos específicos*

- Analizar la relación entre discapacidad intelectual y desarrollo de lenguaje.
- Diagnosticar la manera en que el docente interviene sobre el alumno con D.I.
- Comprender la interrelación entre intervención docente-aprendizaje.

### *Objetivos estadísticos*

- Discriminar la frecuencia que existe con la variable género.
- Analizar la frecuencia de la variable «Calidad de vida».
- Analizar la relación entre discapacidad intelectual y desarrollo del lenguaje.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es importante en consideración de la influencia que presentara el docente sobre la identificación, el proceso y la evaluación del desarrollo del lenguaje en niños con discapacidad intelectual en relación con los aspectos cognitivo y psicomotor. Así como también se abordará la implementación de estrategias para la mejora del desempeño docente sobre estos aspectos en el alumno. Los principales beneficiarios son los alumnos con discapacidad intelectual de Saltillo, Coah; en consideración que a través de los resultados de la investigación se podrán operacionalizar estrategias de apoyo para disminuir la problemática planteada. Sin embargo, todos los alumnos pertenecientes al plantel educativo, sin importar su tipo de discapacidad, serán beneficiados a través de todas las estrategias que surjan en la investigación.

Por último, se espera que todos los estudiantes con Discapacidad intelectual del estado se vean beneficiados al dar a conocer los resultados y las generalizaciones de los elementos trabajados en la investigación.

## FIN

El docente ofrece mayor calidad educativa

## META

Inclusión en la educación de las escuelas de México.

## SUSTENTO TEÓRICO

La intervención que tienen los docentes de educación especial sobre el desarrollo del lenguaje en los alumnos con discapacidad intelectual implica muchas cosas, por lo que en esta investigación se abordarán los distintos ejes relacionados a la interrogante de investigación, así como también la relación que existe entre las variables y los mismos ejes.

Los docentes tienen un papel fundamental sobre el desarrollo de sus alumnos pues son estos últimos quienes garantizan la posibilidad de un mejor futuro, así mismo, los docentes preparan a las jóvenes generaciones y abren paso a la conservación de la cultura y los valores en nuestra sociedad.

Es importante que el docente este pendiente del desarrollo evolutivo del niño o de la niña con discapacidad intelectual suele presentar una serie de disfunciones que repercuten en la adquisición y desarrollo de su lenguaje. Aunque generalmente podría admitirse que los niños/as con discapacidad intelectual presentan alteraciones en su lenguaje, algunos deficientes usan un lenguaje fluido, estructurado sintácticamente y con riqueza léxica. Entre las principales dificultades en el lenguaje del alumno con discapacidad intelectual se encuentran los problemas en la adquisición de vocabulario nuevo y en la comprensión de conceptos abstractos, así como dificultades en el procesamiento semántico de frases tanto en la codificación como en la decodificación.

Habla del desarrollo del lenguaje el libro escrito por el francés Ferdinand de Saussure «Ecrits de linguistique generale» (Saussure, 2002) en él resume que el lenguaje por un lado es lengua; es decir, un sistema de signos, una estructura formal con unas unidades y unas reglas y un instrumento cultural. Pero el lenguaje también es habla; es decir, el uso que se hace de ese sistema fundamentalmente para comunicarse. El lenguaje es la función y uso individual que se hace; por lo tanto, es una actividad y comportamiento individual. Por lo que podemos decir que lengua y habla son dos realidades distintas pero inseparables que van unidas por la interacción que supone una actividad individual y una utilización del sistema. De hecho

se puede decir que la interacción es el fundamento principal del desarrollo humano. Cuando nos referimos a adquisición o desarrollo del lenguaje los tomamos como sinónimos pero lo cierto es que cada uno de los términos tiene un matiz. Así adquisición se refiere a adquirir un instrumento mientras que desarrollo se refiere al uso de una habilidad.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### *Interrogante de investigación*

¿De qué manera interviene el docente de educación especial sobre el desarrollo del lenguaje en alumnos con discapacidad intelectual de Saltillo, Coah.?

### *Preguntas específicas*

- ¿Qué relación existe entre discapacidad intelectual y desarrollo de lenguaje?
- ¿De qué manera es posible diagnosticar la intervención que el docente tiene sobre el alumno con D.I.?
- ¿Es posible comprender la interrelación entre intervención docente-aprendizaje?

### *Preguntas estadísticas*

- ¿Cómo se caracteriza la comunicación que existe entre docente y alumno con el aprendizaje de este último?
- ¿Cuál es la diferencia entre las respuestas obtenidas en la variable de disposición docente según el sexo de la población encuestada?
- ¿En qué medida se puede relacionar la variable Grado de discapacidad con la variable Causas psicosociales?

## **MUESTRA**

El cuerpo de alumnos y docentes de educación especial pertenecientes 5 instituciones de Saltillo, Coah.

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS**

La observación se llevó a cabo en el C.A.M. Margarita Talamas en Saltillo, Coah.

Los sujetos de la investigación son los docentes pertenecientes a estas instituciones .Se observo que los docentes se muestran pacientes, amables, atentos y en completa disposición hacia sus alumnos. En el centro hay alumnos desde los 2 hasta los 45 años, cuentan con 9 maestros de grupo, 2 de comunicación, 2 psicólogas, 2 trabajadoras sociales, 1 terapeuta físico y 1 maestra de artística. Los grupos son reducidos, tienen entre 6 y 10 alumnos lo que permite brindar una óptima atención a cada alumno. El horario para inicial y preescolar es de 8:30 am a 12:45 pm y para el resto de los alumnos es de 8:00 am a 1:16 pm. En cuanto al contexto escolar se observó que el centro está ubicado cerca de un arroyo, sin embargo, cuenta con barda para la seguridad del alumnado. A los alrededores hay muchos locales de comida y está cerca de un centro comercial, el C.A.M. se ubica en la colonia praderas y su contexto económico es de un nivel medio.

### DIAGRAMA DE VARIABLES



## CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS EJES

*Intervención docente:* Serie de pasos para ayudar a un niño a mejorar en un área de necesidad.

*Desarrollo del lenguaje:* Proceso cognitivo a través del cual los seres humanos aprenden a comunicarse.

*Discapacidad intelectual:* Limitaciones en las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria.

## INSTRUMENTO

Se realizó un instrumento para medir la intervención del docente sobre el desarrollo del lenguaje en alumnos con discapacidad intelectual de Saltillo, Coah; El cual está respaldado por la Universidad Autónoma de Coahuila y la Facultad de Ciencias, educación y humanidades. Se utilizó una escala de razón decimal, con el propósito de obtener así los resultados más claros posibles, se tomaron en cuenta las variables que surgieron a lo largo de la investigación y los ítems se realizaron en base a estas variables, pero siempre cuidando la redacción para que fuese adecuada a la población. El instrumento fue aplicado a docentes y alumnos de la carrera de educación especial de 5 instituciones de Saltillo, Coahuila.

### *Prueba piloto*

Con el objetivo de saber si existe validez en el instrumento, se procedió a aplicar 10 encuestas a 10 sujetos que cuentan con las mismas características que la población encuestada el instrumento final de la investigación. Se realizaron cambios en 3 de las variables y con esto los ítems ya que las preguntas carecían de claridad para los encuestados. Se trabajó una matriz de datos en el programa Excel en donde se realizó un conteo de validez de la escala, permitiendo con esto analizar la normalidad de las variables.

## RESULTADOS

Con el objetivo de dar explicación a los ejes de investigación: intervención docente, desarrollo del lenguaje y discapacidad intelectual, que conforman el fenómeno de estudio, se procesaron las consecuencias del instrumento de investigación a través de diversos programas estadísticos. Con la finalidad de caracterizar tanto a la población como el fenómeno de estudio, a través de: Frecuencias y porcentajes, univariado, correlación, comparación e Integracional.

El procesamiento de frecuencias y porcentajes tiene como objetivo caracterizar a la población de estudio para que a una vez obtenidos los niveles de confianza en el fenómeno se pueda extrapolar la información a otras poblaciones.

El fenómeno de estudio se trabajará a través de caracterización para conocer cómo se comporta cada una de las variables respecto a la tendencia central como a la dispersión, la cual permitirá tomar decisiones sobre el comportamiento de los datos.

Por otra parte, el nivel correlacional muestra la varianza total que hay entre las variables que integran la investigación, permitiendo tener una visión global sobre las relaciones significativas que se presentan en el fenómeno de estudio.

El nivel de comparación tiene como objeto constatar las variables independientes sobre las variables dependientes. Cabe destacar que se consideró la variable género como independiente y como dependientes al resto de las variables de acuerdo con el diseño de la investigación.

Por último, el nivel Integracional promoverá un cambio en cómo explicar el fenómeno de estudio a través de las estructuras subyacentes explicadas por la varianza común. Con el objeto de trabajar con exactitud y precisión se desarrolló un análisis correlacional entre medias y medianas, encontrando que no hay diferencias significativas, por lo tanto, se procedió a trabajar con la estadística paramétrica.

### FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

A continuación, se presenta el análisis de las variables señalíticas: género, edad, escolaridad, puesto que desempeña e institución en la que imparte.

#### *Variable género*

| <i>Género</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Femenino      | 46                | 92%               |
| Masculino     | 4                 | 8%                |

TABLA 1. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA VARIABLE GÉNERO

En la tabla superior se observa que la población se constituye por 50 docentes de educación especial de la ciudad Saltillo, Coah. En la cual se indica respecto a la variable género que 46 de los docentes son mujeres, representando al 92% de la población y el 8% restante está representado por hombres. Se infiere que la extra-

polación con el mayor grado de validez es para el género femenino ya que es el que tiene una mayor representación.

### CARACTERIZACIÓN

A continuación, se presenta el análisis univariado de las 36 variables que integran el fenómeno de estudio. Se puede observar que el mínimo de la escala es 0 y el máximo de esta es 10, en la mayor parte de las variables. Por otra parte, se destaca que dado que no existe diferencia significativa entre medias y medianas la estadística abordada para este estudio será paramétrica.

| <i>Variables</i> | <i>X</i> | <i>Md</i> | <i>Mo</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>R</i> | <i>SD</i> | <i>SK</i> | <i>K</i> | <i>Z</i> | <i>xX</i> | <i>CV</i> |
|------------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| AprID            | 3.96     | 5         | 5         | 0          | 8          | 8        | 2.33      | -0.65     | -0.86    | 1.70     | 8         | 59%       |
| CarID            | 7.51     | 8         | 8         | 0          | 10         | 10       | 2.42      | 3.76      | 12.81    | 3.10     |           | 32%       |
| CoEID            | 7.86     | 8         | 8         | 5          | 10         | 9        | 2.3       | 3.17      | 8.46     | 3.42     |           | 29%       |
| ACreID           | 9.14     | 10        | 10        | 1          | 10         | 10       | 2.26      | 3.80      | 13.01    | 4.04     |           | 25%       |
| MetID            | 8.21     | 9         | 8         | 5          | 10         | 9        | 2.36      | 3.18      | 8.47     | 3.48     |           | 29%       |
| CoDID            | 8.65     | 9         | M         | 5          | 10         | 9        | 2.46      | 3.18      | 8.49     | 3.52     |           | 28%       |
| DDID             | 8.08     | 8         | 8         | 5          | 10         | 9        | 2.51      | 2.74      | 5.76     | 3.22     |           | 31%       |
| TCID             | 8.21     | 8         | 8         | 5          | 10         | 9        | 2.51      | 3.80      | 13.02    | 3.27     |           | 31%       |
| ExpID            | 7.84     | 8         | 8         | 0          | 10         | 10       | 2.42      | 2.39      | 3.92     | 3.24     |           | 31%       |
| ADID             | 9.47     | 10        | 10        | 7          | 10         | 9        | 2.41      | 4.82      | 22.21    | 3.93     |           | 25%       |
| MDID             | 8.74     | 9         | 10        | 3          | 10         | 10       | 2.33      | 3.79      | 12.97    | 3.75     |           | 27%       |
| AuDID            | 8.89     | 9         | 10        | 4          | 10         | 9        | 2.23      | 3.18      | 8.48     | 3.99     |           | 25%       |
| InTID            | 9.22     | 10        | 10        | 5          | 10         | 9        | 2.33      | 2.40      | 3.96     | 3.96     |           | 25%       |
| CoDL             | 9.53     | 10        | 10        | 7          | 10         | 9        | 2.33      | 2.75      | 5.78     | 4.09     |           | 24%       |
| EstmDL           | 8.63     | 9         | 10        | 5          | 10         | 9        | 2.42      | 2.40      | 3.96     | 3.57     |           | 28%       |
| CulDL            | 8.34     | 9         | 10        | 0          | 10         | 10       | 2.5       | 2.39      | 3.93     | 3.34     |           | 30%       |
| MotDL            | 9.56     | 10        | 10        | 8          | 10         | 9        | 2.52      | 2.41      | 3.97     | 3.79     |           | 26%       |
| AcADL            | 7.77     | 9         | 9         | 0          | 10         | 10       | 2.55      | 2.72      | 5.71     | 3.05     |           | 33%       |
| ReADL            | 7.13     | 8         | M         | 0          | 10         | 10       | 2.58      | 2.39      | 3.92     | 2.76     |           | 36%       |
| CPSDL            | 8.61     | 9         | 10        | 5          | 10         | 9        | 2.54      | 3.79      | 12.97    | 3.39     |           | 30%       |

|        |      |    |    |   |    |    |          |       |          |      |     |
|--------|------|----|----|---|----|----|----------|-------|----------|------|-----|
| AutDL  | 8.51 | 9  | 8  | 5 | 10 | 9  | 2.57     | 2.14  | 2.68     | 3.31 | 30% |
| RADL   | 8.36 | 9  | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.6      | 3.18  | 8.47     | 3.22 | 31% |
| PSMDL  | 8.26 | 9  | 10 | 3 | 10 | 10 | 2.64     | 2.73  | 5.72     | 3.13 | 32% |
| HabDL  | 8.32 | 9  | 10 | 0 | 10 | 10 | 2.6      | 3.16  | 8.43     | 3.20 | 31% |
| ITDL   | 9.20 | 10 | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.64     | 2.74  | 5.76     | 3.48 | 29% |
| TerDL  | 9.45 | 10 | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.59     | 1.91  | 1.72     | 3.65 | 27% |
| GDDI   | 8.38 | 9  | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.55     | 3.78  | 12.95    | 3.29 | 30% |
| AFamDI | 9.15 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 2.58     | 2.74  | 5.77     | 3.55 | 28% |
| IntADI | 7.17 | 8  | 8  | 0 | 10 | 10 | 2.64     | 2.72  | 5.70     | 2.72 | 37% |
| AfeDI  | 8.88 | 10 | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.7      | 2.13  | 2.67     | 3.29 | 30% |
| InfoDI | 9.44 | 10 | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.74     | 2.74  | 5.76     | 3.45 | 29% |
| GIntDI | 7.88 | 9  | 8  | 0 | 10 | 10 | 2.78     | 2.39  | 3.92     | 2.83 | 35% |
| CalDI  | 7.21 | 8  | 8  | 0 | 10 | 10 | 2.82     | 3.74  | 12.74    | 2.56 | 39% |
| ISDI   | 9.13 | 10 | 10 | 5 | 10 | 9  | 2.81     | 3.18  | 8.47     | 3.25 | 31% |
| DerDI  | 8.67 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 2.86     | 3.15  | 8.36     | 3.03 | 33% |
| PCEDI  | 7.85 | 9  | 10 | 0 | 10 | 10 | 2.75     | 3.72  | 12.64    | 2.85 | 35% |
|        |      |    |    |   |    |    | n-= 3.96 | xX= 8 | n+= 9.56 |      |     |

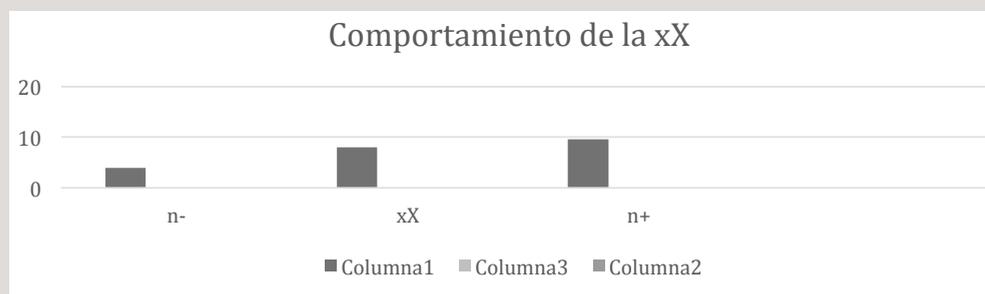
TABLA 2. CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL FENÓMENO

Respecto al valor Z se lee que, a excepción de una ((Aprendizaje (z=1.70))), el resto de las variables tienen un error menor al 5% ( $Z \geq 1.96$ ). Se deduce con esto que la mayor parte de las variables presentan grados de confianza para generalizar a otras poblaciones cuyas características sean semejantes.

Respecto a la x se lee que las variables Aptitudes creativas (x=9.14), Metodología (x=8.21), Colaboración entre docentes (x=8.65), Disposición docente (x=8.08), Tiempo compartido (x=8.21), Actualización docente (x=9.47), Material didáctico (x=8.74), Autoevaluación docente (x=8.89), Intervención docente temprana (x=9.22), Comunicación docente-alumno (x=9.53), Estimulación (x=8.63), Cultura (x=8.34), Motivación (x=9.56), Causas psicosociales (x=8.61), Autonomía del alumno (x=8.51), Relación alumno-compañeros (x=8.36), Aspecto psicomotor (x=8.26), Habilidades (x=8.32), Integración temprana a un centro educativo

( $x=9.20$ ), Terapia ( $x=9.45$ ), Grado de discapacidad ( $x=8.38$ ), Apoyo de la familia ( $x=9.15$ ), Afectividad ( $x=8.88$ ), Familia del alumno ( $x=9.44$ ), Inclusión social ( $x=9.13$ ), Derechos ( $x=8.67$ ); se encuentran dentro de los valores altos (8, 9, 10). Se infiere que la población con estas características es aquella que cuenta con lo necesario para lograr un correcto desarrollo del lenguaje en alumnos con discapacidad intelectual y así, puede extrapolar los datos hacia otras poblaciones que cuenten con características similares.

En la  $xX$  se observa que la mayoría de las variables que integran el fenómeno de estudio se encuentran en la normalidad ( $n=3.96$ ,  $xX=8$ ,  $n+=9.56$ ). Con lo que se deduce que la intervención del docente de educación especial es significativamente importante en el desarrollo del lenguaje en los alumnos con D.I.



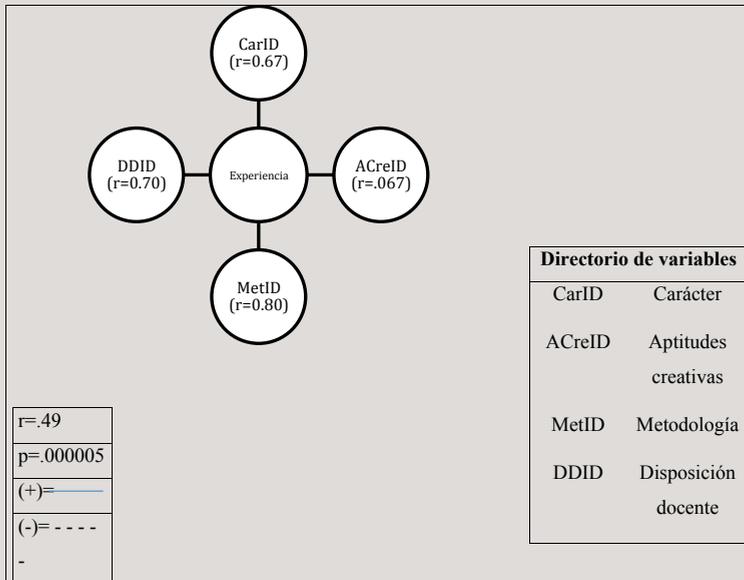
GRÁFICA 6. COMPORTAMIENTO DE LA  $xX$

## CORRELACIÓN

A continuación, se presentan los resultados del análisis correlacional. Cabe destacar que el método utilizado fue el de la correlación de Pearson, en consideración de que la investigación se trabajó con estadística paramétrica, con dos tipos de valores ( $r= 0.49$ ) y ( $p= 0.0005$ ).

### *Experiencia*

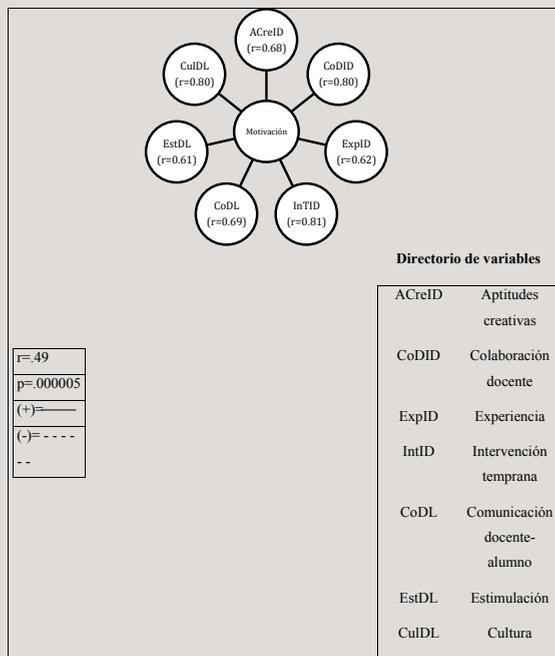
En medida que se trabaja con la variable Experiencia se encontró que existe relación con las variables Carácter ( $r=0.67$ ), Aptitudes creativas ( $r=0.67$ ), Metodología ( $r=0.80$ ) y Disposición docente ( $r=0.70$ ). Se infiere que la intervención del docente promueve que se haga uso de una metodología y una disposición que desarrolle el lenguaje en el alumno, sin embargo, cuando este presenta un carácter y tiene aptitudes creativas se consolida la relación entre la intervención y la experiencia docente.



GRÁFICA 7. COMPORTAMIENTO CORRELACIONAL DE LA VARIABLE EXPERIENCIA

### Motivación

Tras trabajar con la variable Motivación ( $r=0.61$ ), se encontró con una relación positiva con las variables Aptitudes creativas ( $r=0.68$ ), Colaboración docente ( $r=0.80$ ), Experiencia ( $r=0.62$ ), Intervención temprana ( $r=0.81$ ), Comunicación docente-alumno ( $r=0.69$ ), Estimulación ( $r=0.61$ ) y Cultura ( $r=0.80$ ). Se infiere que habrá alumnos motivados cuando el docente muestre aptitudes creativas, estimulación y una buena comunicación con el alumno. Así como también se infiere que interviene en la motivación la experiencia del docente y su colaboración junto a otros docentes, al igual que la intervención temprana en el alumno.



GRÁFICA 12. COMPORTAMIENTO CORRELACIONAL DE LA VARIABLE MOTIVACIÓN

## CONCLUSIONES

- La intervención del docente promueve que se haga uso de una metodología y una disposición que desarrolle el lenguaje en el alumno, sin embargo, cuando este presenta un carácter y tiene aptitudes creativas se consolida la relación entre la intervención y la experiencia docente.
- La metodología en conjunto con la experiencia del docente ayuda a impulsar las Aptitudes creativas, lo cual servirá para la elaboración del material didáctico, facilitando así el aprendizaje y desarrollo del lenguaje en los alumnos al recibir clases con material que las haga más entretenidas.
- Las variables son homogéneas, por lo tanto, las decisiones que se tomen con respecto a estas son confiables.
- Habrá alumnos motivados cuando el docente muestre aptitudes creativas, estimulación y una buena comunicación con el alumno. Así como

también se infiere que interviene en la motivación la experiencia del docente y su colaboración junto a otros docentes, al igual que la intervención temprana en el alumno.

## DISCUSIÓN

Según Felipe Godoy los docentes son la clave, existe consenso generalizado entre los expertos en que tener buenos profesores es el elemento más importante de un sistema educativo para lograr avances en los aprendizajes de los estudiantes, dado que son ellos los que, en último término, implementan en la sala de clase cualquier política diseñada fuera de ésta. En este sentido, el límite de la calidad de cualquier sistema educativo es la calidad de sus profesores. A lo largo de la investigación se fueron reuniendo los datos necesarios que ayudaron a estar de acuerdo con el autor ya que, el tener un buen profesor mejora significativamente el desarrollo del lenguaje en los alumnos con discapacidad intelectual.

## ALTERNATIVAS DE ACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Elaborar un modelo educativo que ofrezca una capacitación más profunda y adecuada para todos los docentes de educación especial en general, para poder así brindar una educación de calidad que se adapte a las necesidades de los alumnos y les otorgue mayores oportunidades para el futuro.

Ofrecer capacitación para los padres de familia de hijos con alguna discapacidad, ya sea intelectual, auditiva, visual, motora, etc. Para que estos, en conjunto con los docentes, sean capaces de ofrecer a los niños una mejor calidad de vida.

La intervención del docente promueve que se haga uso de una metodología y una disposición que desarrolle el lenguaje en el alumno, sin embargo, cuando este presenta un carácter y tiene aptitudes creativas se consolida la relación entre la intervención y la experiencia docente.

Mientras que se dé una intervención temprana en el alumno y se presente un carácter positivo por parte del docente, cuente con experiencia y con una buena comunicación con el alumno, se llevará a cabo un proceso de estimulación más profundo y satisfactorio.

El grado de discapacidad en el alumno si tiene relación con la medida en que es capaz de desarrollar su lenguaje ya que, mientras más profunda sea la discapacidad del alumno, habrá más retraso en el desarrollo lingüístico.

## REFERENCIAS

- Delgado, M. L. (2002). *Didáctica y organización de la educación especial*. Madrid: Dykinson, S. L.
- Discapacidad, L. c. (2008). *La convención de los derechos de las personas con discapacidad*. México.
- Gerardo Aguado. (1997). *Lenguaje y deficiencia mental*. Barcelona: Masson.
- Godoy, F. (s.f.).
- Iduriaga, F. (1985). Desarrollo del lenguaje. En *Diccionario enciclopédico de educación especial volumen 3, H-O* (p. 1243). Madrid: Santillana.
- Johnston, J. (2010). *Factores que afectan el desarrollo del lenguaje*. Canada: University of British Columbia.
- López, J. F. (1995). *Nuevas perspectivas en la educación e integración de los niños con síndrome de Down*. Barcelona: Paidós.
- López, P. I. (2002). *Las discapacidades: Orientación e intervención educativa*. Madrid: DYINSON.
- Miles, C. (1990). *Educación especial para alumnos con deficiencia mental*. Pax México.
- Pedro Sánchez, M. C. (1997). *Compendio de educación especial*. México D.F.: El manual moderno S.A. de C.V.
- Saussure, F. d. (2002). *Ecrits de linguistique generale*. Éditions Gallimard.
- Schalock, R. (2009). *La nueva definición de discapacidad intelectual, apoyos individuales y resultados personales*. FEAPS.
- Simeonsson, R. J. (1989). Escalas y elementos característicos. En B. Caldwell, & D. Stedman, *Educación de niños incapacitados: Guía para los primeros tres años de vida* (pp. 44-45). México: Trillas.
- Zabalza. (1999). Influencia de los Docentes en el Aprendizaje de sus Alumnos. 190.

## PADRES FELICES, HIJOS SIN ROSTRO

YAZMIN ALEJANDRA LÓPEZ ZABLAH

BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO

Facultad de Ciencias, Educación y Humanidades

Universidad Autónoma de Coahuila

### RESUMEN

A través de la historia se ha observado que el desarrollo de aprendizaje es un tema significativo para coadyuvar a los niños de preescolar de Coahuila, por tal motivo surge la siguiente investigación: Conocer la relación que existe en el desarrollo del aprendizaje con el comportamiento de los padres de familia.

La muestra es de 51 alumnos de preescolar, cuyas edades oscilan entre los 4 y 6 años. Se trabajó con un instrumento que está conformado por 3 variables signalíticas y 36 variables del fenómeno de estudio a través de una escala decimal; las cuales se procesaron en los programas SPSS y STATISTICS.

Los principales resultados de esta investigación muestran que los alumnos de tercer grado de preescolar del Colegio México que asisten frecuentemente a clases desarrollan un apego más efectivo con sus padres.

En la presente investigación se concluye que el desarrollo deseado en el aprendizaje en la etapa inicial del niño puede darse si el niño crece en una familia con una estabilidad emocional dinámica. De esta manera, no basta con valorar el rol de familia ni desplegar estrategias para apoyar el involucramiento de los padres de familia con la educación de sus hijos, sino que también es necesaria que estas estrategias sean especializadas según el contexto social en el que se encuentran los niños.

*Palabras Clave:* Aprendizaje, Padres de familia, niños de preescolar.

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

### *Introducción*

A lo largo de los años se han hecho investigaciones, con la intención de saber la importancia que tiene la relación entre la familia y la escuela, puesto que ambos tienen un objetivo común que es el desarrollo global y armónico de los niños (as) y por tanto debe de existir una manera que facilite la conclusión de este objetivo principal.

### *Planteamiento del problema*

Conocer la relación que existe en el desarrollo del aprendizaje con el comportamiento de los padres de familia de los niños de tercer grado de preescolar del Colegio México de Saltillo, Coahuila.

### *Sustento teórico*

La crianza se puede definir, siguiendo a Lerner, Castelino, Patterson, Villaruel y McKinney (2002), como una relación entre organismos, pertenecientes a generaciones diferentes y cuya interacción ofrece recursos referidos a la supervivencia, reproducción, cuidados y socialización. La crianza es el espectro de actividades en que los padres participan con sus hijos y la administración de los recursos disponibles orientados a apoyar el proceso del desarrollo psicológico. (Freijo, Familia y Desarrollo psicológico, 2004). Sin embargo, la crianza practicada por los padres posee una orientación educativa, es decir los padres utilizan determinados métodos de crianza con la intención de obtener un efecto determinado en el desarrollo de sus hijos aunque, en muchas ocasiones, estas teorías sobre la crianza no estén concientizadas por los padres y se encuentren a un nivel implícito.

Según Haidi (2012) en su libro de psicología en el ámbito de las expectativas, tanto de los padres como la de los hijos cuando van creciendo, es importante precisar que, aunque las expectativas no reflejan la realidad objetiva, no pierden por ello su capacidad de influencia sobre el comportamiento. La cuestión clave en este ámbito es hasta qué punto las percepciones de los padres pueden influir en el comportamiento con sus hijos. Según Dix y Reinbold (1991), los padres aumentan las atribuciones sobre intenciones y personalidad de los niños de forma directamente proporcional a la edad de estos y su reacción afectiva es también progresivamente más negativa. (Psicología, 19 de marzo 2012).

Según Haidi (2012) en su libro de psicología en el ámbito de las expectativas, tanto de los padres como la de los hijos cuando van creciendo, es importante

precisar que, aunque las expectativas no reflejan la realidad objetiva, no pierden por ello su capacidad de influencia sobre el comportamiento. Además los padres aumentan las atribuciones sobre intenciones y personalidad de los niños de forma directamente proporcional a la edad de estos y su reacción afectiva es también progresivamente más negativa. (Psicología, 19 de marzo 2012).

Por otra parte Cascón (2000) en su investigación sobre «predictores del rendimiento académico» concluye que el factor psicopedagógico que más peso tiene en la predicción del rendimiento académico es la inteligencia y por lo tanto, parece razonable hacer uso de instrumentos de inteligencia estandarizados (test) con el propósito de detectar posibles riesgos de fracaso escolar. (Cascón, 2000). No obstante existe un número creciente de pruebas sustanciales relativas a la importancia de rol que los factores de riesgos familiares desempeñan al propiciar la entrada de los niños pequeños a la escuela y la evolución de los trastornos de conducta en el camino de los problemas conductuales.

De acuerdo con Peterson y Rollins (1987), en la interacción familiar se aprenden un complejo conjunto de significados que permiten la comunicación entre los miembros de la familia, compartir experiencias e involucrar a dos o más personas en un proceso social especialmente intenso. (Freijo, 2004). De esta forma, padres e hijos tienen la capacidad de compartir significados comunes y asumir el rol del otro. Con la adopción del rol del otro, los miembros de la familia pueden ver tanto el mundo social como de ellos mismos desde la perspectiva del otro miembro de la familia.

La posibilidad de garantizar la atención educativa sistemática a todos los niños, desde las edades tempranas, en instituciones y la certeza de que, la familia es su primera e instituable escuela, así como el conocimiento de experiencias realizadas en otros países para prestar atención educativa a los infantes desde su más tierna edad. De acuerdo con McClellan y Katz las últimas dos décadas se han acumulado un convincente cuerpo de evidencia que indica que los niños alrededor de los seis años de edad alcanzan un mínimo de habilidad social, tienen una alta probabilidad de estar en riesgo durante su vida. (McClellan & Katz, 1996).

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### *Interrogante*

¿Cómo se relaciona el comportamiento de los padres de familia con el desarrollo de aprendizaje de los alumnos de tercer grado de preescolar del Colegio México de Saltillo, Coahuila?

### *Preguntas específicas*

1. ¿Cómo es la relación que existe entre el apoyo escolar brindado por parte del padre de familia con los métodos de enseñanza utilizados en el colegio?
2. ¿Por qué existe una relación entre los límites que el padre de familia inculca con la conducta del niño en el colegio?
3. ¿Cómo es la relación que existe entre la responsabilidad del niño con las expectativas de los padres de familia?
4. ¿Cómo es la relación que existe entre la seguridad que el padre de familia brinda en el hogar con la independencia que desarrolla el niño en el colegio?
5. ¿Cuál es la relación que existe entre la motivación que el padre de familia brinda con la adaptación del niño en el colegio?

### *Preguntas estadísticas*

- ¿Cuál es la frecuencia que existe con la variable de género?
- ¿Cómo se caracteriza la voluntad que se obtiene por parte del padre de familia hacia el niño con los gustos del niño en el colegio?
- ¿Cómo puedo integrar las estructuras subyacentes del fenómeno y contraste del fenómeno?
- ¿Cuál es la correlación de los intereses del padre de familia con las necesidades escolares del niño?
- ¿Cuál es la diferencia de los padres de familia entre niños y niñas respecto a la interacción que se desarrolla con sus compañeros?

### **UNIVERSO**

1440 padres de familia en total de los alumnos del Colegio México de Saltillo.

### **POBLACIÓN**

502 padres de familia en total de alumnos de preescolar del Colegio México de Saltillo.

### **MUESTRA**

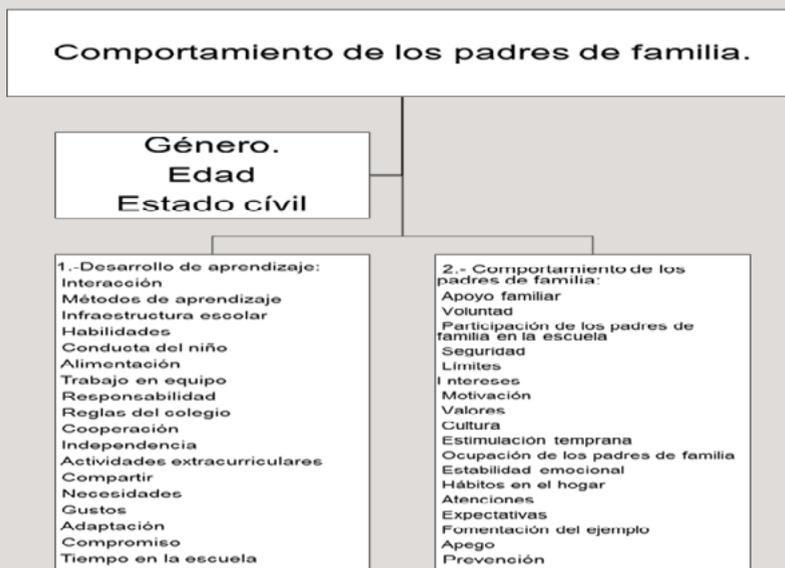
192 padres de familia de los alumnos de 3er. grado secciones A, B, C, y D del Co-

legio México de Saltillo.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS

Mediante la observación en el Colegio México de Saltillo, se destacó que la mayoría de los sujetos que acuden al horario de salida del Colegio, son de género femenino con una edad promedio de 33 años aproximadamente. En la parte de la puerta principal de preescolar del colegio por la parte de afuera se hace una fila por orden de cómo van llegando los padres de familia, algunos si respetan su lugar y algunos otros se acomodan según cómo vaya transcurriendo la posición del Sol, en la parte de la calle se encuentran puestos de dulces, nieve, frituras y de fruta, donde los padres de familia compran mientras esperan a que abran la puerta. También se observó que algunos padres de familia utilizaban una vestimenta tipo uniforme por lo que se puede deducir que ejercen algún tipo de profesión, también cuentan con carro propio, que se puede percibir que tienen conflicto por la falta de estacionamiento, por lo que se estacionan en una tienda de conveniencia que se encuentra en frente del colegio, causando molestia a los clientes que acuden a esta mencionada tienda y otros padres de familia optan por estacionarse en doble fila, causando caos vial a los demás conductores.

### DIAGRAMA DE VARIABLES



## CONCEPTUALIZACIÓN DE EJES

### *Aprendizaje*

Se domina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza a la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.

### *Comportamiento de los padres de familia*

El adulto como mediador que interviene entre el niño y el ambiente. Es quien lo apoya en la organización de su sistema de pensamiento y facilita la aplicación de los nuevos conocimientos a las situaciones que se le presentan en su quehacer cotidiano.

### *Población.*

Personas que cumplen con los patrones requeridos para poder realizar la investigación.

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Se construyó un instrumento que está respaldado por la Universidad Autónoma de Coahuila, el autor de este instrumento estudia en la Facultad de Ciencias, Educación y Humanidades en la Licenciatura de Educación. Se puede observar que está integrado por 3 características generales que se refiere a los datos generales del respondiente, las instrucciones y 36 preguntas que están realizadas con la medición de frecuencia, en una escala decimal del 0 al 10.

Las preguntas están divididas en dos apartados: El primero con 18 preguntas que se refiere desde la perspectiva que tiene el padre de familia sobre el desarrollo de aprendizaje de su hijo en el área educativa. El segundo también con 18 preguntas se refiere al comportamiento del padre de familia con su hijo fuera del área educativa.

Se pretende aplicar el instrumento a más de 70 padres de familia en la junta que se realiza el segundo martes de cada mes, para la entrega de calificaciones de sus hijos. (Ver anexo 1).

### *Prueba piloto*

Con el objetivo de ver si hay validez dentro del instrumento se procedió a aplicar diez encuestas a diez padres de familia mientras esperaban la hora de la salida de sus hijos de la escuela primaria Miguel Hidalgo t.v de la colonia Guayulera. Once

preguntas fueron cambiadas 6, 10, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 32 porque en el conteo de cada pregunta se obtuvieron valores muy altos, dejando como resultado variables desequilibradas, para dar solución a esto se tuvieron que modificar las variables junto con su operacionalización: docente por alimentación, comunicación por voluntad y tiempo en casa por interés del padre de familia. (Ver anexo 2).

### PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Con la finalidad de obtener validez y confianza en el desarrollo de información, se trabajara con los estadísticos: NCSS, SPSS y STATISTICS.

### RESULTADOS

Con el objetivo de dar explicación a los ejes de investigación, obstáculos personales y aprendizaje que conforman el fenómeno de estudio, se procesaron las frecuencias del instrumento de investigación a través de diferentes programas estadísticos, con la finalidad de caracterizar tanto a la población como el fenómeno de estudio a través de: frecuencias y porcentajes univariados, correlación, comparación e integracional.

El procesamiento de frecuencias y porcentajes tiene como objetivo caracterizar a la población de estudio para que a su vez obtenidos los niveles de confianza se pueda extrapolar la información a otras poblaciones.

El fenómeno de estudio se trabajara a través del nivel de caracterización para conocer cómo se comporta cada una de las variables respecto a la tendencia central como a la dispersión, la cual permitirá tomar decisiones sobre el comportamiento de los datos.

Por otra parte, el nivel correlacional muestra la varianza total que hay entre la variable que integran la investigación, permitiendo tener una visión global sobre las relaciones significativas que se presentan en el fenómeno de estudio.

### FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

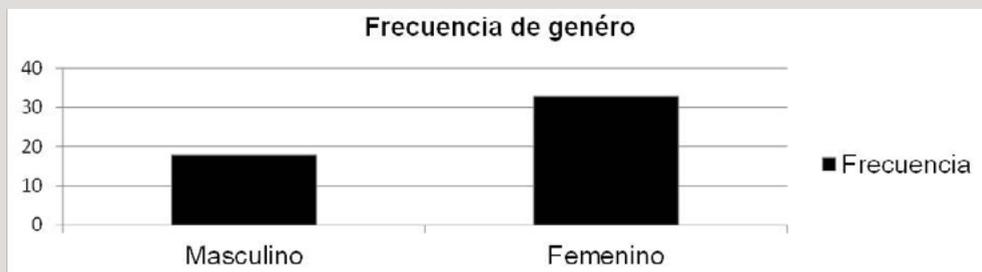
#### *Variable género*

En la tabla inferior se presenta el procesamiento de información de la variable género, que se encuentra representado por las categorías femeninas y masculinas.

| <i>Género</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Masculino     | 18                | 35%               |
| Femenino      | 33                | 65%               |
| Total         | 51                | 100%              |

**TABLA 1. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA VARIABLE GÉNERO**

En la tabla superior se observa que la población la constituyen 51 padres de familia del Colegio México, en los cuales se indica respecto a la variable género que 18 padres de familia son hombres representando un 35% de la población y el 65% está representado por el género femenino. Se infiere que la extrapolación con el mayor grado de validez es para el género femenino porque es el que se encuentra más representado.



**GRÁFICA 1. FRECUENCIA DE LA VARIABLE DE GÉNERO**

### **CARACTERIZACIÓN**

A continuación se presenta el análisis uní variado de las 36 variables que integran el fenómeno de estudio. Se puede observar que el mínimo de la escala es 0 y que el máximo de la escala es 10 en la mayor parte de las variables. Por otra parte se destaca que dado que no existe diferencia significativa entre medias y medianas la estadística abordada para este estudio será paramétrica.

Tabla no.4. Comportamiento de caracterización del fenómeno de estudio.

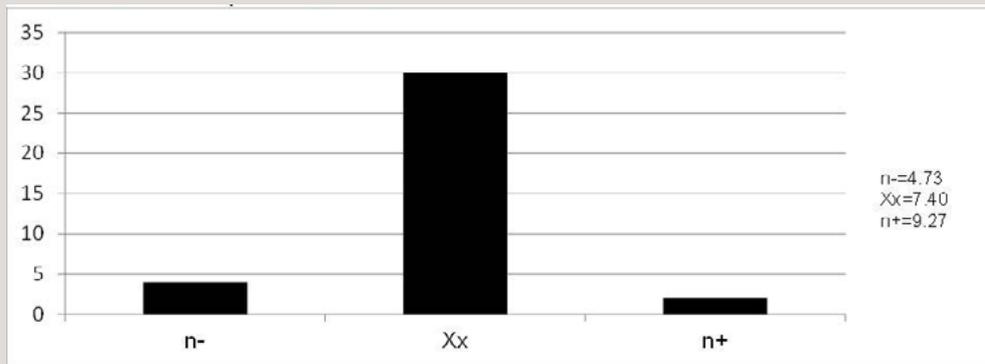
| NUM | ETQ.   | n  | MIN | Max | R  | X    | MD | MO | SD   | CV  | K     | SK    | Z    |
|-----|--------|----|-----|-----|----|------|----|----|------|-----|-------|-------|------|
| 1   | InterD | 51 | 5   | 10  | 5  | 8.82 | 9  | 10 | 1.25 | 14% | 0.60  | -1.01 | 7.08 |
| 2   | MétodD | 51 | 3   | 10  | 7  | 8.43 | 9  | 9  | 1.40 | 17% | 4.92  | -1.86 | 6.01 |
| 3   | InfraD | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.88 | 9  | 10 | 2.71 | 34% | 2.63  | -1.78 | 2.91 |
| 4   | HabilD | 51 | 6   | 10  | 4  | 8.86 | 9  | 10 | 1.15 | 13% | -0.30 | -0.71 | 7.71 |
| 5   | ConduD | 51 | 5   | 10  | 5  | 8.63 | 9  | 9  | 1.15 | 13% | 0.80  | -0.86 | 7.51 |
| 6   | AlimeD | 51 | 2   | 10  | 8  | 7.47 | 8  | 8  | 2.27 | 30% | 0.11  | -0.99 | 3.28 |
| 7   | EquipD | 51 | 0   | 10  | 10 | 8.82 | 10 | 10 | 1.83 | 21% | 10.01 | -2.77 | 4.82 |
| 8   | RespoD | 51 | 5   | 10  | 5  | 8.37 | 8  | 8  | 1.15 | 14% | 0.67  | -0.71 | 7.29 |
| 9   | ReglaD | 51 | 3   | 10  | 7  | 8.71 | 9  | 9  | 1.33 | 15% | 5.74  | -1.92 | 6.54 |
| 10  | CoopD  | 51 | 2   | 10  | 8  | 7.78 | 8  | 8  | 1.77 | 23% | 2.54  | -1.30 | 4.40 |
| 11  | IndepD | 51 | 1   | 10  | 9  | 8.43 | 9  | 10 | 1.85 | 22% | 5.51  | -2.14 | 4.57 |
| 12  | ExtraD | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.00 | 8  | 9  | 3.54 | 50% | -0.50 | -0.95 | 1.98 |
| 13  | CompD  | 51 | 2   | 10  | 8  | 8.02 | 8  | 8  | 1.91 | 24% | 1.38  | -1.24 | 4.19 |
| 14  | NecesD | 51 | 0   | 10  | 10 | 3.22 | 2  | 0  | 3.51 | 69% | -0.98 | 0.72  | 0.92 |
| 15  | GustoD | 51 | 0   | 10  | 10 | 6.96 | 8  | 8  | 2.76 | 40% | 0.86  | -1.33 | 2.52 |
| 16  | AdaptD | 51 | 0   | 10  | 10 | 6.14 | 7  | 7  | 3.17 | 52% | -0.32 | -1.01 | 1.94 |
| 17  | ComprD | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.94 | 9  | 9  | 2.03 | 26% | 4.51  | -1.89 | 3.90 |
| 18  | TiempD | 51 | 3   | 10  | 7  | 9.49 | 10 | 10 | 1.38 | 14% | 9.98  | -3.64 | 6.89 |
| 19  | ApoyoC | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.90 | 8  | 8  | 2.05 | 26% | 3.43  | -1.61 | 3.85 |
| 20  | VolunC | 51 | 0   | 10  | 10 | 6.04 | 6  | 9  | 2.95 | 49% | -1.01 | -0.41 | 2.05 |
| 21  | PartiC | 51 | 3   | 10  | 7  | 8.88 | 9  |    | 1.45 | 16% | 5.12  | -2.08 | 6.12 |
| 22  | SegurC | 51 | 5   | 10  | 5  | 8.92 | 9  | 10 | 1.29 | 14% | 1.83  | -1.41 | 6.90 |
| 23  | LmitC  | 51 | 2   | 10  | 8  | 7.25 | 8  | 8  | 2.34 | 32% | -0.09 | -0.84 | 3.10 |
| 24  | InterC | 51 | 0   | 10  | 10 | 3.76 | 2  | 0  | 4.00 | 44% | -1.48 | 0.50  | 0.94 |
| 25  | MotivC | 51 | 0   | 10  | 10 | 5.41 | 6  | 0  | 3.53 | 65% | -1.29 | -0.40 | 1.53 |
| 26  | ValorC | 51 | 0   | 10  | 10 | 5.08 | 6  | 0  | 3.60 | 71% | -1.46 | -0.33 | 1.41 |
| 27  | CultuC | 51 | 0   | 10  | 10 | 3.86 | 3  | 0  | 3.77 | 98% | -1.58 | 0.27  | 1.02 |
| 28  | EstimC | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.04 | 8  | 9  | 3.04 | 43% | 0.58  | -1.25 | 2.32 |
| 29  | OcupaC | 51 | 0   | 10  | 10 | 7.22 | 8  | 8  | 2.50 | 35% | 1.44  | -1.24 | 2.89 |
| 30  | EstabC | 51 | 0   | 10  | 10 | 4.12 | 5  | 0  | 3.40 | 83% | -1.45 | 0.05  | 1.21 |
| 31  | HábitC | 51 | 6   | 10  | 4  | 8.63 | 9  | 9  | 1.28 | 15% | -0.40 | -0.80 | 6.74 |
| 32  | AtencC | 51 | 0   | 10  | 10 | 6.57 | 8  | 8  | 3.13 | 48% | -0.38 | -0.97 | 2.10 |
| 33  | ExpecC | 51 | 0   | 10  | 10 | 8.06 | 9  | 10 | 2.49 | 31% | 3.10  | -1.78 | 3.24 |
| 34  | FomenC | 51 | 3   | 10  | 7  | 8.88 | 9  | 9  | 1.41 | 16% | 6.01  | -2.19 | 6.30 |
| 35  | ApegoC | 51 | 6   | 10  | 4  | 9.33 | 10 | 10 | 1.01 | 11% | 2.77  | -1.69 | 9.21 |
| 36  | PreveC | 51 | 0   | 10  | 10 | 8.45 | 9  | 10 | 2.25 | 26% | 4.37  | -2.10 | 3.76 |

n=4.73 Xx=7.40 n+=9.27

En el valor z se lee, que la mayoría de las variables tienen un error menor al 5% ( $z \leq 1.96$ ). Se deduce que la mayor parte de las variables presentan grado de confianza para generalizar la información a otras poblaciones cuyas características sean semejantes.

Respecto a la x se lee que las variables Interacción del niño con sus compañeros ( $x=8.82$ ), Métodos de aprendizaje ( $x=8.43$ ), Habilidades del niño ( $x=8.86$ ), Conducta del niño ( $x=8.63$ ), Trabajo en equipo ( $x=8.82$ ), Responsabilidad del niño ( $x=8.37$ ), Reglas del colegio ( $x=8.71$ ), Independencia del niño ( $x=8.43$ ), Compartir ( $x=8.02$ ), Tiempo en la escuela ( $x=9.49$ ), Participación de los padres de familia en el colegio ( $x=8.88$ ), Seguridad ( $x=9.92$ ), Hábitos en el hogar ( $x=8.63$ ), Expectativas del padre de familia ( $x=8.06$ ), Fomentación del ejemplo ( $x=8.88$ ), Apego ( $x=9.33$ ) y Prevención ( $x=9.33$ ) se encuentran con los valores más altos de la escala 8, 9 y 10. Se infiere que los niños de preescolar que asisten a clases frecuentemente, desarrollan un sentido de seguridad más significativo al hacer actividades por ellos mismos. Por otra parte, en la Xx se lee que en las variables Estabilidad emocional, Cultura,

Intereses y Necesidades salieron con valores altos con respecto a la normalidad ( $n=4.73$ ,  $Xx=7.40$ ,  $n+=9.27$ ). Se infiere que la estabilidad emocional que los niños de preescolar demuestran es causante por los intereses educativos que representan los padres de familia.



GRÁFICA 6. COMPORTAMIENTO DE Xx

### CORRELACIÓN

A continuación se presenta los resultados del análisis correlacional. Cabe destacar que el método utilizado fue el de la correlación de Pearson, en consideración que se trabaja con estadística paramétrica, el valor de  $r$  ( $=.28$ ) y la  $p$  ( $=.05$ ). (Ver anexo 3).

#### *Responsabilidad*

Se observa que en la medida que se trabaja con responsabilidad en el desarrollo del aprendizaje del niño se presenta la relación con la interacción con los compañeros ( $r=.52$ ), Métodos de aprendizajes ( $r=.69$ ), Desarrollo de habilidades ( $r=.37$ ), Conducta ( $r=.56$ ) y trabajo en equipo ( $r=.36$ ). Se infiere que los niños de preescolar que practican los métodos de aprendizaje en casa, desarrollan el fenómeno de responsabilidad con más significancia, potencializando así su desarrollo de habilidades.

#### *Participación de los padres de familia*

Se analiza que en la medida que los padres de familia participan en las actividades del colegio esto se relaciona con la Interacción con los compañeros ( $r=.51$ ), Métodos de aprendizaje ( $r=.51$ ), Infraestructura escolar ( $r=.33$ ), Desarrollo de habilidades ( $r=.30$ ), Conducta ( $r=.45$ ), Alimentación ( $r=.30$ ), Trabajo en equipo ( $r=.30$ ), Res-

ponsabilidad ( $r=.41$ ), Independencia ( $r=.63$ ), Actividades extracurriculares ( $r=.56$ ), Compartir ( $r=.41$ ), Compromiso ( $r=.44$ ), Tiempo en la escuela ( $r=.35$ ). Se infiere que los hijos de los padres de familia que participan frecuentemente en las actividades del colegio, reflejan más el fenómeno del compromiso al cumplir con sus obligaciones, potencializando así con más significado su desarrollo de habilidades.

### *Seguridad*

Se percibe que en la medida en que los padres de familia le incentivan seguridad a su hijo, esto se relaciona con los métodos de aprendizaje ( $r=.30$ ), Desarrollo de habilidades ( $r=.29$ ), Responsabilidad ( $r=.29$ ), Independencia ( $r=.35$ ), Actividades extracurriculares ( $r=.48$ ), Tiempo en la escuela ( $r=.31$ ), Apoyo familiar ( $r=.29$ ), Participación de los padres de familia ( $r=.43$ ). Se deduce que el niño que asiste a actividades extracurriculares es sinónimo del apoyo familiar que se le brinda y por lo tanto detona un importante efecto en la seguridad del niño, pues no obstante el hecho que los padres de familia participen en las actividades del niño potencializa su sentido de responsabilidad e independencia.

### **CONCLUSIONES**

Los niños de preescolar que practican los métodos de aprendizaje en casa, desarrollan el fenómeno de responsabilidad con más significancia, potencializando así su desarrollo de habilidades.

Los hijos de los padres de familia que participan frecuentemente en las actividades del colegio, reflejan más el fenómeno del compromiso al cumplir con sus obligaciones, potencializando así con más significado su desarrollo de habilidades.

El niño que asiste a actividades extracurriculares es sinónimo del apoyo familiar que se le brinda y por lo tanto detona un importante efecto en la seguridad del niño, pues no obstante el hecho que los padres de familia participen en las actividades del niño potencializa su sentido de responsabilidad e independencia.

### **DISCUSIONES**

Según Enrique Arranz Freijo (2002), la crianza se puede definir, como una relación entre organismos, pertenecientes a generaciones diferentes y cuya interacción ofrece recursos referidos a la supervivencia, reproducción, cuidados y socialización. (Freijo, Familia y Desarrollo psicológico, 2004). Sin embargo, la crianza practicada por los padres posee una orientación educativa, es decir los padres utilizan deter-

minados métodos de crianza con la intención de obtener un efecto determinado en el desarrollo de sus hijos aunque, en muchas ocasiones, estas teorías sobre la crianza no estén concienciadas por los padres y se encuentren a un nivel implícito.

### **PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN**

Conferencias con personas capacitadas en psicopedagogía y psicología en las juntas de padres de familia.

Construcción de una planeación que incluya el cierre de proyecto de cada mes, donde los padres de familia puedan acudir para observar los avances que ha tenido su hijo en el aprendizaje.

Las escuelas pueden apoyar a los padres de familia a ser líderes a través de la capacitación para que puedan participar en la toma de decisiones referentes a la escuela.

### **REFERENCIAS**

- Haidi. El papel de la familia en la conducta de los hijos (2012). (Psicología, 19 de marzo 2012).
- Enrique Arranz Freijo. Familia y desarrollo psicológico. (2004). (Freijo, 2004)
- McClellan, D.; Katz, L. (1996). El desarrollo social de los niños: una lista de cotejo. (McClellan & Katz, 1996).
- Cascón I. Análisis de las calificaciones como criterio en rendimiento académico (2000). (Cascón, 2000).

## HIPERACTIVIDAD UN ENEMIGO INFANTIL

LOYDA RAMÍREZ PADILLA  
BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO  
Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades  
Universidad Autónoma de Coahuila

### RESUMEN

A lo largo de la historia la hiperactividad había sido un tema de poco interés y parecía relativamente simple, se realizaba el diagnóstico por un pediatra y se medicaba a los niños, esperando que en la adolescencia desapareciera de forma natural es por eso que surge la siguiente investigación ¿Qué relación tiene el hiperactivismo con el aprendizaje?

La muestra es de 58 alumnos de la escuela General Álvaro Obregón T.M cuyas edades oscilan entre los 11 y 12 años de edad. Se trabajó con un instrumento que está conformado por 2 variables signa líticas y 36 variables de fenómeno de estudio, trabajando con una escala razón decimal; las cuales se procesaron en los programas SPSS y Statistic.

Los principales resultados de esta investigación son los siguientes: la distracción inhibe la falta de atención de los alumnos, además que la conducta va de la mano con la concentración pues depende que tan interesante es la clase para el alumno que mantiene el interés en ella.

En la presente investigación se concluye que a través de la creatividad de los niños se puede interpretar lo que sienten, y se pueden deducir las emociones ya que los alumnos por la igualdad de edades presentan las mismas características sin embargo la genética y la concentración en los alumnos es elemental para retener los conocimientos adquiridos en clase y estimular el razonamiento.

Derivado de los resultados de la investigación se discute que se está a favor de Pereira 2009 menciona que los niños debido a ciertas diferencias atencionales dependen de las características del ambiente interactivo cultural en los cuales pueden

estar inmersos. Por lo cual en esta investigación se confirma lo que dice Pereira, el comportamiento de los alumnos depende en mayor parte de los distractores con el que el ambiente escolar cuenta siendo inhibidores de la concentración y el aprendizaje en el alumno. Por lo tanto se propone implementar clases didácticas para acaparar la atención de los alumnos.

*Palabras clave:* Hiperactivismo, aprendizaje, niños de 6to.

## **INTRODUCCIÓN**

La hiperactividad en la actualidad ha incrementado de una forma considerable y muchas veces pasa desapercibida por la falta de información básica, o tal vez se detecta pero por parte del docente o padres de familia no saben cómo llevar la situación. Es el problema de salud mental diagnosticado con más frecuencia en niños. Se identifica en un tres a un cinco por ciento de niños en la edad escolar con prevalencia en el sexo masculino, datos obtenidos por la Asociación Mexicana de Psiquiatría.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### *Objetivo general*

Conocer la interrelación entre la hiperactividad y el aprendizaje de los alumnos de la escuela Álvaro Obregón Turno Matutino.

### *Objetivos específicos*

1. Comprender la relación entre el aprendizaje y la concentración en los niños.
2. Analizar la relación entre la hiperactividad y la memoria de los niños.
3. Entender la relación que existe entre la alimentación y la falta de atención de los niños.

### *Objetivos estadísticos*

1. Frecuenciar el comportamiento que tiene la variable género.
2. Caracterizar el aprendizaje.
3. Establecer la relación que existe hombre y mujer respecto al aprendizaje.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es importante en consideración que el fenómeno de hiperactividad se presenta en la actualidad en la mayor parte de las escuelas y es considerado como un detractor de la calidad educativa.

Los principales beneficiarios son los alumnos de la escuela General Álvaro Obregón Turno Matutino en consideración que a través de los resultados de la investigación se podrán operacionalizar estrategias de apoyo para disminuir esta problemática.

El valor teórico de esta investigación radica en la integración de bibliografía referente al hiperactividad y aprendizaje.

El valor metodológico en la elaboración de un instrumento que muestre la dinámica de cómo se presenta el fenómeno y el contraste de la investigación.

## FINES

- Detección de la conducta de los alumnos con hiperactividad.
- Uso de habilidades para el razonamiento de los alumnos.

## METAS

Propiciar cursos al docente sobre la hiperactividad, causas, síntomas y cómo es que el trato debe ser hacia el alumno.

Terapias psicológicas y estudio continuamente en los alumnos para ver qué avances se tienen.

## SUSTENTO TEÓRICO

A lo largo de la historia la hiperactividad había sido un tema de poco interés y parecía relativamente simple, afectando significativamente varios aspectos en los niños, uno de ellos de gran importancia; el aprendizaje, siendo un inhibidor para el desarrollo académico de los alumnos. Conforme ha pasado el tiempo los conceptos y las teorías sobre estos temas han tenido más viabilidad y se han ido complementando conforme los avances en la ciencia y medicina.

El concepto de hiperactividad dado por la autora Mara Parellada, sostiene que el TDAH o hiperactividad es uno de los trastornos infantiles más frecuentes y es la causa de que muchos niños rindan por debajo de sus posibilidades o se comporten mal a pesar de una educación adecuada. No son enfermos, en el sentido de

que tengan una lesión estructural, permanente, en su cerebro. Son especialmente frágiles, vulnerables, con una disfunción en algunas vías funcionales del sistema nervioso central, que precisan ayuda específica a lo largo de su desarrollo y crecimiento (Mara, 2009).

Por otra parte el aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Gagne definía el aprendizaje como: un cambio en la disposición o capacidad de las personas que pueden retenerse y no es atribuirle simplemente al proceso de crecimiento (Gagne, 1995).

Sin embargo uno de los criterios consiste en que el aprendizaje implica un cambio en la conducta o en la capacidad de conducirse. La gente aprende cuando adquiere la capacidad para hacer algo de manera diferente. Al mismo tiempo, debemos recordar que el aprendizaje es inferencial. Pero ciertamente es que los criterios clínicos no muestran aun grandes cambios dentro de la hiperactividad solo se ha ido complementando toda la investigación acerca de esto conforme va pasando el tiempo. Los primeros datos más organizados aparecen en 1921 con los trabajos de Burr, en el se presentan las descripciones más claras (Tresohlavá, 1982).

Más tarde en 1963, un grupo de expertos neurólogos opinaba que la lesión cerebral no debería basarse solo en los comportamientos que se presentaban y recomendaban reemplazar el término de «lesión cerebral mínima». Pues se consideraba producto o daño cerebral no detectable por los métodos habituales de diagnóstico. En la bibliografía estadounidense el término fue designado como Minimal Brain Damage. Durante décadas el síndrome ha sido descrito por diferentes autores, una de las primeras fue por Werner y Strauss, resumieron la conducta general que caracterizaba a los niños cerebralmente lesionados: respuesta forzada a estímulos, cualquier ruido, movimiento u objeto atraía de inmediato la atención del niño, fijación patológica, el niño persevera porque el estímulo continúa captando su atención y sigue pareciéndole nuevo, desinhibición: excesiva actividad motora resultante en el tipo de conducta a que se refiere como hiperactividad, disociación: el niño era desorganizado en casi todo lo que hacía. (Alfred Strauss, 1947). Estas características llevaron a Strauss a un ambiente de aprendizaje para los niños afectados muy diferente al tradicional. Dicho ambiente especial disminuía los estímulos que incidían sobre el niño. Las paredes estaban limpias, las ventanas cubiertas con cortinas, incluso los materiales empleados se apartaban,

en lo posible, del contexto de distracción de los libros de trabajo ilustrado, siendo simplemente papel. El niño solía trabajar en un sector protegido por biombos que le aislaba de la vista y sonido de otros.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **INTERROGANTE**

¿Que relación tiene la hiperactividad con el aprendizaje de los alumnos de la escuela Álvaro Obregón turno matutino?

#### *Preguntas específicas*

1. ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje y la concentración de los niños?
2. ¿Qué relación tiene la hiperactividad y la memoria de los niños?
3. ¿Cómo se relaciona la alimentación y la falta de atención del niño?

#### *Preguntas estadísticas*

1. ¿Qué frecuencia tiene la variable género?
2. ¿Cómo se caracteriza la hiperactividad, y cuál es su relación con el aprendizaje?
3. ¿Qué relación existe entre hombre y mujer respecto al aprendizaje?

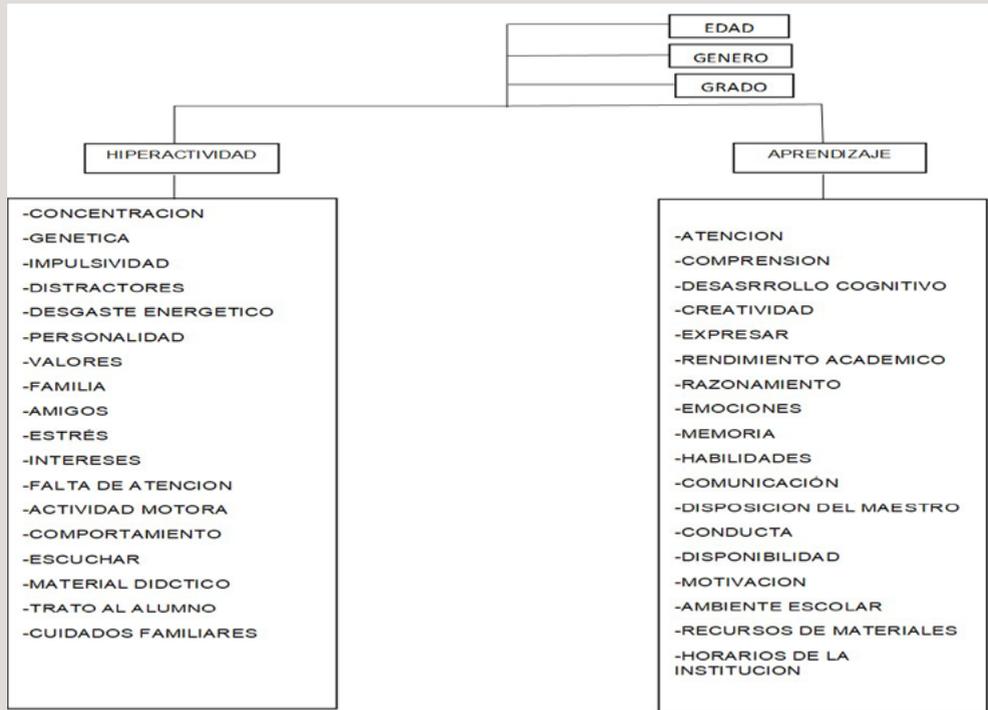
### **MUESTRA**

72 alumnos de 6° grado de la escuela Álvaro Obregón.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS**

La edad promedio de los alumnos oscila entre los 11 y 12 años de edad, los alumnos cumplen con un horario de 6 horas y media por día, teniendo dos recreos de 20 minutos. El primero es a las 10:30 A.M y el segundo a las 12:30 P.M.

## DIAGRAMA DE VARIABLES



### CONCEPTUALIZACIÓN DE EJES

Esta es una condición del cerebro que, por lo general causa que los niños se muevan y hablen sin parar

Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.

Es el conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas y económicas que la sociedad asigna a las personas de forma diferenciada como propias de hombres y mujeres.

### INSTRUMENTO

Con el propósito de conocer la relación entre el hiperactivismo y el aprendizaje de los alumnos se construyó un instrumento el cual lo respalda la Uni-

versidad Autónoma de Coahuila a través de la Facultad de Ciencia Educación y Humanidades.

### *Prueba piloto*

Con el objetivo de ver si hay validez dentro del instrumento se procedió a aplicar diez encuestas a diez sujetos al mismo tiempo en el salón de clases de quinto y sexto grado de la escuela primaria General Álvaro Obregón T.M. Seis preguntas fueron cambiadas 2, 8, 13, 15, 20 y 28 (ver anexo de encuesta piloto) porque no lo entendía la población, se les aplico una segunda encuesta para preguntar si tenían problemas para entender las palabras y la perspectiva de la encuesta. Así es como se decidió hacer el cambio para la encuesta final. La población contaba con las mismas características de los sujetos de la encuesta final que son alumnos de entre 11 y 12 años de edad. Se trabajó una matriz de datos en el programa de Excel donde se hizo un conteo para ver si había validez de escala, encontrándose en cada uno de los puntos de información si paso la validez de la escala, en el ítem se vio el comportamiento de cada una de las variables encontrando si había un equilibrio de todos los puntos de escala por lo tanto se dio la validez de ítem. Se observó que en dicha validez de ítem más del 60% de las variables resultaron normal por lo tanto se procedió a dar como normalizado el instrumento, así permitiendo dar paso a la aplicación normal.

### **PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**

Con la finalidad de obtener validez y confianza en el desarrollo de la investigación se trabajara con los programas estadísticos NSSS, SPSS, ESTATISTIC.

### **RESULTADOS**

Con objetivo de dar explicación a los ejes de investigación Hiperactividad y Aprendizaje que conforman el fenómeno de estudio se procesaron las frecuencias del instrumento de investigación a través de diferentes programas estadísticos con la finalidad de caracterizar tanto la población el como el fenómeno de estudio considerando a través de frecuencias y porcentajes, univariado, correlación, comparación e integracional.

El procesamiento de frecuencias y porcentajes tiene como objetivo caracterizar a la población de estudio para que a su vez obtenidos los niveles de confianza en el fenómeno se puedan extrapolar la información a otras poblaciones.

El fenómeno de estudio se trabajara a través del nivel de carácter para conocer cómo se comporta cada una de las variables respecto a la tendencia central como a la dispersión, la cual permitirá tomar decisiones sobre el comportamiento de los datos.

Por otra parte el nivel correlacional muestra la varianza total que hay entre la variable que integra la investigación permitiendo tener una visión global.

Permitiendo tener una visión global sobre la relaciones significativas que se presentan en el fenómeno de estudio

El nivel de comparación tiene como objeto contrastar las variables independientes sobre las variables. Cabe destacar que se consideró la variable género como independiente y como dependientes las otras variables que integran el fenómeno como la investigación.

Por último el nivel integracional promoverá un cambio en cómo explicar el fenómeno de estudio a través de las estructuras subyacentes explicadas por la varianza común.

Con la finalidad de obtener resultados con mayor exactitud se realizó un análisis correlacional entre medias y medianas obteniendo como resultado que no existe diferencias significativas por lo cual se procedió a trabajar con estadística paramétrica aun cuando los datos de normalidad la rechazan.

### FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

A continuación se presenta el análisis de las variables signa líticas género, edad y sección.

#### *Variable género*

En la tabla inferior se presenta el procesamiento de información de la variable género que se encuentra representado por las categorías femeninas y masculinas.

| <i>Género</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Masculino     | 23                | 39.60%            |
| Femenino      | 35                | 60.34%            |
| Total         | 58                | 100%              |

TABLA 1. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA VARIABLE GÉNERO

En la tabla superior se observa que la población la constituyen 58 alumnos de la escuela Álvaro Obregón en los cuales se indica respecto a la variable género que 23 son masculinos representando un 39.60% de la población y el 60.34% está representado por el género femenino. Se infiere que al encontrar confianza dentro del fenómeno de estudio la extrapolación con el mayor grado de validez es para el género femenino porque es el que se encuentra más representado.



GRAFICA 1. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA VARIABLE GÉNERO

### CARACTERIZACIÓN

A continuación se presenta el análisis uní variado de las 36 variables que integran el fenómeno de estudio. Se puede observar que el mínimo de la escala es 0 y que el máximo de la escala es 10 en la mayor parte de las variables. Por otra parte se destaca que dado que no existe diferencia significativa entre medias y mediana la estadística abordada para este estudio será paramétrica.

| NUM | ETQ       | N  | MIN | Max | R  | X     | MD    | MO | SD   | CV   | K     | SK    | Z    |
|-----|-----------|----|-----|-----|----|-------|-------|----|------|------|-------|-------|------|
| 1   | CONCE H   | 58 | 1   | 10  | 9  | 7.86  | 8.00  | 8  | 1.99 | 25%  | 3.24  | -1.68 | 3.95 |
| 2   | GENET H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 6.36  | 5.00  | 5  | 2.67 | 42%  | -0.74 | -0.33 | 2.38 |
| 3   | IMPUL H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 4.91  | 5.00  | 5  | 3.11 | 63%  | -1.12 | -0.04 | 1.58 |
| 4   | DISTRA H  | 58 | 0   | 9   | 9  | 12.72 | 0.00  | 0  | 2.96 | 108% | -0.76 | 0.77  | 0.92 |
| 5   | DES ENE H | 58 | 0   | 10  | 10 | 4.44  | 3.00  | 3  | 3.14 | 70%  | -1.25 | 0.14  | 1.41 |
| 6   | PERSOH    | 58 | 0   | 10  | 10 | 4.25  | 0.00  | 0  | 3.57 | 83%  | -1.29 | 0.31  | 1.19 |
| 7   | VALOR H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.72  | 10.00 | 10 | 2.39 | 27%  | 4.56  | -2.23 | 3.65 |
| 8   | FAMIL H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.91  | 9.00  | 9  | 2.28 | 28%  | 2.51  | -1.65 | 3.47 |
| 9   | COMPA H   | 58 | 1   | 10  | 9  | 6.79  | 10.00 | 10 | 3.16 | 46%  | -1.25 | -0.51 | 2.15 |
| 10  | ESTRE H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.86  | 10.00 | 10 | 2.79 | 35%  | 1.57  | -1.56 | 2.81 |
| 11  | INTER H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.37  | 10.00 | 10 | 2.12 | 25%  | 3.87  | -1.90 | 3.95 |
| 12  | FADAT H   | 58 | 0   | 8   | 8  | 12.82 | 1.00  | 1  | 2.49 | 88%  | -1.03 | 0.63  | 1.13 |
| 13  | ACMOT H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 5.82  | 10.00 | 10 | 3.46 | 59%  | -1.10 | -0.49 | 1.68 |
| 14  | COMPO H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 6.96  | 9.00  | 9  | 2.74 | 39%  | 0.10  | -0.91 | 2.54 |
| 15  | ESCH H    | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.60  | 10.00 | 10 | 2.11 | 24%  | 6.70  | -2.45 | 4.08 |
| 16  | MATDID H  | 58 | 1   | 10  | 9  | 7.72  | 10.00 | 10 | 2.64 | 34%  | 0.63  | -1.29 | 2.92 |
| 17  | TALUM H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 5.94  | 9.00  | 9  | 3.29 | 55%  | -0.81 | -0.68 | 1.80 |
| 18  | CFAMI H   | 58 | 0   | 10  | 10 | 9.17  | 10.00 | 10 | 1.70 | 18%  | 16.58 | -3.47 | 5.39 |
| 19  | ATENC A   | 58 | 4   | 10  | 6  | 8.37  | 9.00  | 9  | 1.59 | 18%  | 0.34  | -1.04 | 5.27 |
| 20  | COMPRA    | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.82  | 8.00  | 8  | 1.86 | 23%  | 4.37  | -1.55 | 4.20 |
| 21  | DESCOGA   | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.63  | 10.00 | 10 | 2.08 | 23%  | 9.29  | -2.80 | 4.19 |
| 22  | CREAT A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.08  | 10.00 | 10 | 2.33 | 28%  | 4.55  | -2.05 | 3.46 |
| 23  | EXPRE A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 6.72  | 8.00  | 8  | 2.93 | 43%  | 0.27  | -1.04 | 2.29 |
| 24  | REACA A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 5.27  | 9.00  | 9  | 3.59 | 68%  | -1.40 | -0.19 | 1.47 |
| 25  | RAZON A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.27  | 8.00  | 8  | 2.61 | 35%  | 1.33  | -1.34 | 2.78 |
| 26  | EMOCC A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.36  | 10.00 | 10 | 2.78 | 37%  | 0.22  | -1.01 | 2.64 |
| 27  | MEMOA     | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.86  | 8.00  | 8  | 2.64 | 38%  | 0.61  | -0.99 | 2.60 |
| 28  | HABIL A   | 58 | 2   | 10  | 8  | 8.53  | 10.00 | 10 | 1.77 | 20%  | 5.29  | -2.10 | 4.82 |
| 29  | COMUN A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 8.08  | 9.00  | 9  | 3.37 | 55%  | -0.90 | -0.85 | 1.80 |
| 30  | DISMA A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.63  | 10.00 | 10 | 2.95 | 38%  | 0.73  | -1.28 | 2.58 |
| 31  | CONDU A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.37  | 9.00  | 9  | 2.73 | 37%  | 1.51  | -1.52 | 2.70 |
| 32  | DISPO A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.55  |       |    | 2.81 | 37%  | 1.49  | -1.49 | 2.69 |
| 33  | MOTIV A   | 58 | 0   | 10  | 10 | 6.87  | 9.00  | 9  | 3.44 | 50%  | -0.18 | -1.10 | 1.99 |
| 34  | AMESC A   | 58 | 1   | 10  | 9  | 8.41  | 10.00 | 10 | 1.91 | 22%  | 3.11  | -1.67 | 4.40 |
| 35  | RECMAT A  | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.81  | 10.00 | 10 | 2.35 | 30%  | 2.60  | -1.53 | 3.32 |
| 36  | HORINS A  | 58 | 0   | 10  | 10 | 7.10  | 10.00 | 10 | 3.38 | 47%  | -0.07 | -1.11 | 2.10 |

Respecto al valor Z se lee que la mayor parte de las variables tienen un error menor al 5% ( $Z \leq 1.96$ ). Se deduce que la mayor parte de las variables presenta grados de confianza para generalizar la información a otras poblaciones cuyas características sean semejantes.

Respecto a la X se lee que las variables VALOR H ( $X=8.72$ ), INTER H ( $X=8.37$ ), ESCH H ( $X=8.60$ ), CFAMI H ( $X=9.17$ ), ATENC H ( $X=8.37$ ), DESCOGA ( $X=8.36$ ), CREAT A ( $X=8.08$ ), HABIL A ( $X=8.53$ ), AMESC A ( $X=8.41$ ), se encuentran en los valores altos (8, 9, 10). Se infiere que mientras los padres cuiden de forma correcta a los alumnos con ello los valores se desarrollan y tienen mayor impacto en sus vidas.

El CV muestra que la mayor parte de las variables se muestran como un grupo de opinión (cv menor o igual al 51%(es a criterio personal). Se infiere que las variables son homogéneas por lo tanto las decisiones que se tomen con respecto a estas son confiables.

Por otra parte en la media de medias se lee que las variables DISTRA H ( $X=2.72$ ) y FA D A T H ( $X=2.82$ ) salieron en los valore bajos respecto a la normalidad ( $n=-4.31$   $Xx=6.97$   $n+=9.36$ ). Se infiere que la distracción inhibe la falta de atención de los alumnos.

### CORRELACIÓN

A continuación se presentan los resultados del análisis correlacional. Cabe destacar que el método utilizado fue el de la correlación de Pearson, en consideración que se trabaja con estadística paramétrica el valor de ( $r=0.27$ ) y la ( $p=0.05$ ).

#### *Actividad motora*

Se observa que en la medida en que se tiene mayor actividad motora durante las clases interviene la genética ( $r=0.47$ ), los distractores ( $r=0.48$ ), los valores ( $r=0.39$ ), los compañeros ( $r=-0.33$ ) y el interés ( $r=-0.27$ ). Se infiere que el hiperactivismo es un potencializador de la actividad motora, por lo cual el interés que tienen los alumnos hacia la clase es algo que repercute en la atención de los mismos y de esta forma alteran la concentración de los compañeros, dejando de lado los valores necesarios en clase siendo todo esto distractores.

#### *Cuidados familiares*

Se observa que en la medida en que los alumnos tienen cuidados familiares interviene la concentración ( $r=0.40$ ), el interés ( $r=0.31$ ), el comportamiento ( $r=0.38$ ), el escuchar ( $r=0.29$ ) y el trato al alumno ( $r=0.34$ ). Se infiere que los cuidados familiares son de gran importancia en el hiperactivismo, por lo tanto mientras más atención se le brinde al alumno por parte de los padres aprenderán a escuchar y esto fomenta al docente buen trato al alumno, y así mayor interés tendrán en clase, por otra parte el comportamiento dentro del aula será mejor y esto ayudara a la concentración de los alumnos.

### *Atención*

Se indica que los factores más destacados que se relacionan con la atención son, la concentración ( $r=0.78$ ), la distractores ( $r=-0.29$ ), el interés ( $r=0.47$ ), la falta de atención ( $r=-0.39$ ), el comportamiento ( $r=0.26$ ), escuchar ( $r=0.63$ ) y el trato al alumno ( $r=0.42$ ). Se infiere que el comportamiento de los alumnos depende en mayor parte de los distractores con el que el ambiente escolar cuenta siendo inhibidores de la concentración y el aprendizaje en el alumno.

### **CONCLUSIONES**

La extrapolación con el mayor grado de validez es para el género femenino porque es el que se encuentra más representado.

La mayor parte de las variables presenta grados de confianza para generalizar la información a otras poblaciones cuyas características sean semejantes.

El hiperactivismo es un potencializador de la actividad motora, por lo cual el interés que tienen los alumnos hacia la clase es algo que repercute en la atención de los mismos y de esta forma alteran la concentración de los compañeros, dejando de lado los valores necesarios en clase siendo todo esto distractores.

### *Conclusión general*

En base a los datos y resultados evidenciados se puede concluir que la hiperactividad se relaciona directamente con el aprendizaje, dando paso a problemáticas en el desarrollo cognitivo del infante. El contexto en que se desarrolle el niño debe de ser ambientado a sus necesidades pero de la misma forma adaptándose al resto del grupo. El docente y los padres de familia juegan el papel más importante al momento de tratar este trastorno y deben de tener los conocimientos básicos para saber en qué momento el niño presenta síntomas de hiperactivismo.

### **DISCUSIÓN**

Según Pereira en el 2009 menciona que los niños debido a ciertas diferencias atencionales dependen de las características del ambiente interactivo cultural en los cuales pueden estar inmersos. También es común observar dificultades en las habilidades cognitivas, lo cual obstaculiza una buena adaptación al ritmo de estudio en la primaria y se convierte en la fuente de problemas que afectan el rendimiento y la motivación académicos. Sin embargo en esta investigación se encontró que el comportamiento de los alumnos depende en mayor parte de los distractores con el

que el ambiente escolar cuente siendo inhibidores de la concentración y el aprendizaje en el alumno. Por lo que está en acuerdo con dicho autor.

### PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

Generación de un modelo de intervención sobre el hiperactivismo para elevar los indicadores educativos.

Capacitar a los maestros de primaria sobre los elementos significativos para el aprendizaje durante el hiperactivismo.

Generar un modelo cuyo eje central sea el aprendizaje del niño hiperactivo.

Reunir a todos los docentes de la escuela primaria General Álvaro Obregón T.M para presentar los resultados e intervengan en el aprendizaje de los alumnos.

### REFERENCIAS

- Aronson, Zimmerman, & Carlos. (1998). *Improving student achievement by extending school: is it just a matter of time?* San Francisco.
- Baddeley. (1986). *Working Memory*. New York.
- Badian. (1983). *Dyscalculia and nonverbal disorders of learning*.
- Ballesteros, F. (14 de 12 de 2010). <https://www.uam.es>. Obtenido de <https://www.uam.es>: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Observacion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf)
- Balthazor, M., Wagner, R., & Pelham, W. (1991). *The specificity of the effects of stimulant medication on classroom learning-related measures of cognitive procesing for attention deficit disorder children*.
- Barkley. (1998).
- Barkley, R. (1990). *Attention-Deficit Hiperactivity Disorder: Hand book for Diagnosis and Treatment*. New York.
- Biederman, J., Faraone, & Spencer. (1992). *Comorbidity of diagnosis in attention deficit disorder, in Attention-Deficit Hiperactivity Disorder*.
- Brown. (2006).

## NO SON GENIOS, SON SOBRESALIENTES

KARINA ELIZABETH MÉNDEZ MEDRANO

BLANCA MARGARITA VILLARREAL SOTO

Facultad de Ciencia Educación y Humanidades

Universidad Autónoma de Coahuila

### RESUMEN

A través de la historia se ha observado que las Aptitudes Sobresalientes son un tema muy diverso ya que en las instituciones educativas existen profesores y estudiantes con ideas y características que los hacen diferentes e irrepetibles. Por tal motivo surge el siguiente objetivo, conocer cómo intervienen las aptitudes sobresalientes en las habilidades y calidad de vida de los jóvenes de bachillerato Instituto de Ciencias y Humanidades.

La muestra es de 63 alumnos cuyas edades oscilan entre los 15 y 17 años, se trabajó con un instrumento que está conformado por tres variables signa líticas y 32 variables del fenómeno de estudio; combinado en una escala Likert y decimal, las cuales se procesaron en los programas SPSS y Statistic.

Los principales resultados de esta investigación arrojan que Los alumnos con aptitudes sobresalientes trabajan más de lo normal teniendo un rendimiento académico mejor. Además el deseo de aprender en alumno los incentiva a ser perseverante, buscando nuevas formas de aprendizaje.

En la presente investigación se concluye que el pensamiento crítico es una herramienta para que los alumnos trabajen proactivamente potencializando su vocabulario, ayudándolos a que su toma de decisiones sea más fácil. Así mismo La Retención Extraordinaria de Información es de gran significancia para que el alumno comprenda los temas de clase, el cual ayudara a justificar sus opiniones, trabajando activamente en clase. Sin embargo el no poner atención en a las indicaciones puede ser un factor negativo para lograr los objetivos que el alumno se propone.

*Palabras clave:* aptitudes, habilidades, calidad de vida, jóvenes de bachillerato.

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

### *Introducción*

El tema de las aptitudes sobresalientes no se ha tomado mucho en cuenta en México, dejando a miles de alumnos que sobresalen en alguna rama sin oportunidades solo porque los consideran diferentes a los demás, por tal motivo se realizó esta investigación siendo una herramienta fundamental para conocer la situación actual de una muestra de estos jóvenes de bachillerato.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *Objetivo general*

Conocer como intervienen las aptitudes sobresalientes en las habilidades y calidad de vida de los jóvenes de bachillerato del Instituto de Ciencias y Humanidades.

### *Objetivos específicos*

1. Comprender la relación entre las aptitudes y habilidades del alumno.
2. Explicar la relación entre la retención extraordinaria de información y la capacidad de razonamiento.
3. Identificar la relación entre la perseverancia y el deseo de aprender.

### *Objetivos estadísticos*

1. Frecuenciar el comportamiento que tiene la variable género.
2. Analizar la relación que tiene las aptitudes sobresalientes y las habilidades.
3. Comparar la relación que existe entre hombres y mujeres respecto a la proactividad.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es importante ya que el fenómeno de las aptitudes sobresalientes no se toma en cuenta en las instituciones, brindándoles a estos jóvenes sobresalientes una mala atención, siendo esta investigación de gran ayuda para la identificación de este fenómeno.

## FIN

Los docentes entendieron el papel de las aptitudes sobresalientes.

## METAS

Los jóvenes de Coahuila, tengan mayores oportunidades de trabajo.

## SUSTENTO TEÓRICO

La educación es un conjunto humano y cultural difícil. Para que funcione su propósito y misión es necesario tomar en cuenta la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada parte tiene sentido por su relación e interdependencia con las demás.

Se ha encontrado que los estudiantes intelectualmente sobresalientes con alto desempeño reportaron una mayor motivación al logro académico que los que presenta un bajo desempeño académico. Lo anterior se relaciona con el hecho de que los sobresalientes con alto desempeño se involucren con mayor frecuencia en tareas que implican elevados retos intelectuales y que manifiesten una fuerte persistencia durante la ejecución de dichas tareas (M, 2003); (T, 2005); (D, 1993). Por su parte, Del Siegle y McCoach (B, 2005) sostienen que los sobresalientes con elevada motivación al logro académico implementan una mayor cantidad de conductas autorreguladas, establecen expectativas realistas y aplican estrategias adecuadas para tener éxito escolar.

En cuanto a las habilidades cognoscitivas específicas, estas consisten en la capacidad de adquirir conocimientos, patrones, o estrategias para realizar una o más actividades de tipo especializado y dentro de una gama restringida. Son las destrezas que los seres humanos expresan en campos particulares, como la Química, el Ballet, las Matemáticas, el Ajedrez, Música, Escultura, Fotografía, solo por mencionar algunas. (Benito Mate, 1996), (Renzulli, 1986).

Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. (Ardila, 2003).

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### *Interrogante de investigación*

¿Cómo intervienen las aptitudes sobresalientes en las habilidades y calidad de vida, de los jóvenes de bachillerato del Instituto de Ciencias y Humanidades?

### *Interrogantes de investigación*

1. ¿Cuál es la relación entre las aptitudes y habilidades del alumno?
2. ¿Qué relación tiene el docente con el rendimiento escolar del alumno?
3. ¿Qué relación tiene el pensamiento crítico y la capacidad de razonamiento?
4. ¿Cómo se relaciona la perseverancia y el deseo de aprender?

### *Interrogantes estadísticas*

1. ¿Cuál es la frecuencia y el comportamiento que tiene la variable género?
2. ¿Qué relación que tiene las aptitudes sobresalientes y las habilidades?
3. ¿Cómo puedo Comparar la relación que existe entre hombres y mujeres respecto a la proactividad?

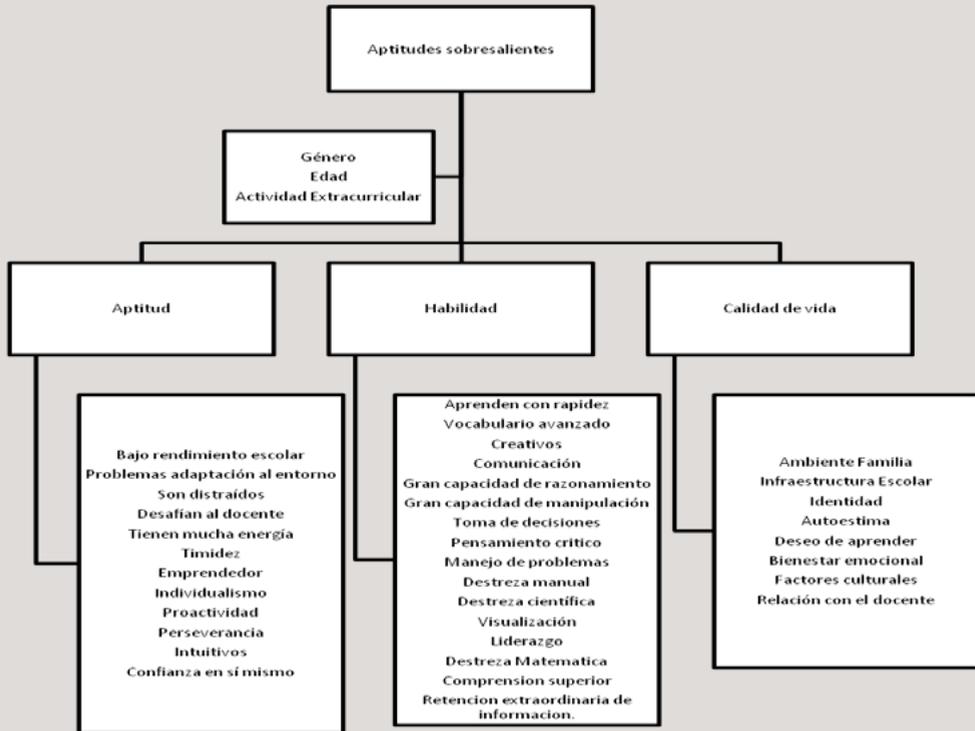
## **MUESTRA**

63 jóvenes de la materia de Matemáticas 2.

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS**

Las edades de los jóvenes van desde 15 hasta 18 años, se pueden observar que la mayoría son hombres, se dividen en grupos, son muy inquietos, les gusta llamar la atención, tienen mucha energía, les gustan los deportes, son participativos, les gusta seguir las reglas, tienen mucha creatividad, conviven entre ellos en las horas libres, son platicadores y bromen entre ellos.

## DIAGRAMA DE VARIABLES



### CONCEPTUALIZACIÓN DE EJES

#### *Aptitud*

Renzulli (2011), quien ofreció una alternativa amplia y flexible para definir a los alumnos y alumnas con aptitud sobresaliente como «aquellos que poseen un conjunto relativamente bien definido de tres grupos de cualidades: habilidad arriba de promedio, creatividad y compromiso con la tarea». Por lo tanto, consiste en comportamientos que reflejan su interacción entre estas cualidades humanas que se aplican a cualquier área de desempeño como las Artes, Literatura, Matemáticas y Deportes. (Renzulli, 2011)

#### *Habilidades*

Para Rigney (1978), citado por Herrera (2003, p. 1), Las habilidades cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante

para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución suponen del estudiante capacidades de representación (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intención) y capacidades de autodirección (auto programación y autocontrol). (Araya Ramírez, 2014).

### *Calidad de Vida*

Shaw (1977) Define la calidad de vida de manera objetiva y cuantitativa, diseñando una ecuación que determina la calidad de vida individual:  $QL=NE \times (H+S)$ , en donde NE representa la dotación natural del paciente, H la contribución hecha por su hogar y su familia a la persona y S la contribución hecha por la sociedad. Críticas: la persona no evalúa por sí misma, segundo, no puede haber cero calidad de vida. (A, 1977).

### **INSTRUMENTO**

Con el propósito de conocer la relación entre las aptitudes sobresalientes, las habilidades y la calidad de vida se realizó el presente instrumento. El cual está respaldado por la universidad Autónoma de Coahuila y la Facultad de Ciencia Educación y Humanidades. Se pueden observar 36 reactivos, los cuales serán respondidos con una combinación de escalas decimal y Likert.

### *Prueba piloto*

Esta se llevo a cabo en el bachillerato Mariano Narváez González turno vespertino, con 11 alumnos de la institución. Los cuales estaban en su primera hora de clases.

### **RESULTADOS**

#### *Procesamiento estadístico*

Con el objetivo de dar explicación a los ejes de investigación aptitud, habilidades y calidad de vida que conforman el fenómeno de estudio, se procesaron las frecuencias relativas del instrumento de investigación a través de diferentes programas estadísticos, con la finalidad de caracterizar tanto la población como el fenómeno de estudio a través de: frecuencias y porcentajes, caracterización, correlación e integracional.

El nivel de comparación tiene como objeto contrastar las variables independientes sobre las variables dependientes. Cabe destacar que se considero la variable genero como independiente y como dependientes las otras variables que integran tanto el fenómeno como el contraste de investigación. Por último el nivel integra-

cional promoverá un cambio en cómo explicar el fenómeno de estudio a través de las estructuras subyacentes explicadas por la varianza común.

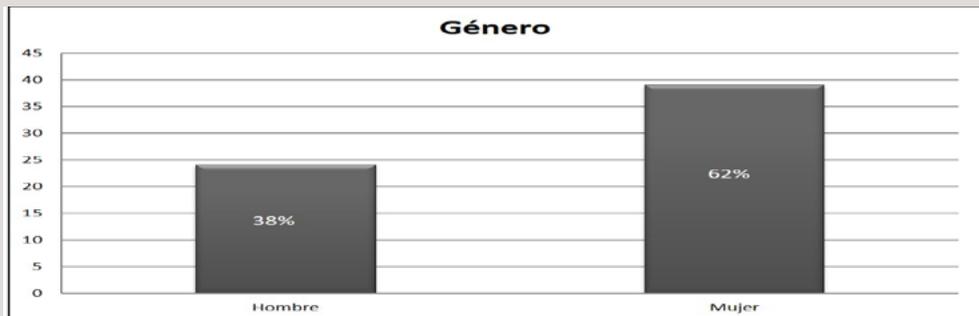
### FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

A continuación, se presenta el análisis de las variables signalíticas género, edad y actividad extracurricular.

| Género |             |            |
|--------|-------------|------------|
|        | Frecuencias | Porcentaje |
| Hombre | 24          | 38%        |
| Mujer  | 39          | 62%        |
| Total  | 63          | 100%       |

#### Variable género

En la tabla superior se observa que la población la constituyen 63 estudiantes del Instituto de Ciencias y Humanidades, en los cuales se indica respecto a la variable género que 24 estudiantes son hombres representando un 38% de la población. Y el 65% está representado por el género mujer. Se infiere que al encontrar confianza dentro del fenómeno de estudio la extrapolación con el mayor grado de valides es para las mujeres porque es el que se encuentra más representado.



### CARACTERIZACIÓN

A continuación se presenta un análisis univariado de las treinta y seis variables que integran el fenómeno de estudio. Se puede observar que el mínimo de la escala es 0 y el máximo en la escala es 10 en la mayor parte de las variables. Por otra parte, se destaca que no existe diferencia significativa entre media y mediana, utilizando la estadística paramétrica.

| NUM | ETQ    | N  | MIN | Max | R  | X    | ME   | MO | SD   | CV  | K     | SK    | Z    |
|-----|--------|----|-----|-----|----|------|------|----|------|-----|-------|-------|------|
| 1   | Rende  | 63 | 0   | 10  | 10 | 8.35 | 9    | 10 | 2.04 | 24% | 3.90  | -1.81 | 4.09 |
| 2   | Adaps  | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.52 | 6    | 10 | 3.17 | 57% | -0.90 | -0.22 | 1.74 |
| 3   | Dis    | 63 | 0   | 10  | 10 | 4.33 | 4    | 5  | 2.42 | 56% | -0.49 | 0.25  | 1.79 |
| 4   | Desa   | 63 | 0   | 10  | 10 | 4.19 | 4    | 6  | 2.73 | 65% | -0.64 | 0.25  | 1.54 |
| 5   | Ener   | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.30 | 6    | 6  | 2.66 | 42% | 0.05  | -0.53 | 2.37 |
| 6   | Timi   | 63 | 0   | 9   | 9  | 4.27 | 4    | 6  | 2.85 | 67% | -1.18 | 0.00  | 1.50 |
| 7   | Empre  | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.98 | 6    | 6  | 2.39 | 40% | -0.17 | -0.41 | 2.51 |
| 8   | Indi   | 63 | 0   | 10  | 10 | 8.41 | 9    | 10 | 2.05 | 24% | 4.26  | -1.93 | 4.10 |
| 9   | Pro    | 63 | 4   | 10  | 6  | 8.21 | 9    | 10 | 1.89 | 23% | -0.37 | -0.84 | 4.33 |
| 10  | Perse  | 63 | 2   | 10  | 8  | 7.06 | 8    |    | 2.40 | 34% | -1.13 | -0.37 | 2.94 |
| 11  | Intu   | 63 | 0   | 9   | 9  | 5.44 | 6    | 6  | 2.21 | 41% | 0.11  | -0.43 | 2.47 |
| 12  | Confia | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.87 | 9    | 10 | 2.41 | 31% | 0.72  | -1.13 | 3.27 |
| 13  | Apren  | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.63 | 7    | 8  | 2.50 | 38% | 0.47  | -0.81 | 2.66 |
| 14  | Voca   | 62 | 0   | 10  | 10 | 6.21 | 6    | 6  | 2.44 | 39% | 0.02  | -0.53 | 2.55 |
| 15  | Crea   | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.05 | 7    | 10 | 2.62 | 37% | 0.50  | -0.83 | 2.69 |
| 16  | Comuni | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.79 | 6    | 10 | 3.26 | 56% | -1.00 | -0.33 | 1.78 |
| 17  | Razo   | 63 | 1   | 10  | 9  | 6.27 | 7    | 8  | 2.28 | 36% | -0.48 | -0.40 | 2.75 |
| 18  | Mani   | 63 | 0   | 10  | 10 | 4.60 | 5    | 0  | 3.18 | 69% | -1.08 | 0.07  | 1.45 |
| 19  | Tode   | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.81 | 7    |    | 2.54 | 37% | -0.24 | -0.57 | 2.68 |
| 20  | Pencri | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.57 | 8    | 10 | 2.23 | 29% | 1.05  | -1.00 | 3.40 |
| 21  | Mansio | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.67 | 7    |    | 2.65 | 40% | -0.49 | -0.52 | 2.52 |
| 22  | Dasma  | 63 | 2   | 10  | 8  | 7.48 | 8    | 10 | 2.21 | 30% | -0.58 | -0.61 | 3.38 |
| 23  | Decl   | 63 | 0   | 10  | 10 | 4.21 | 4    | 4  | 2.70 | 66% | -0.79 | 0.18  | 1.51 |
| 24  | Visua  | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.11 | 8    | 8  | 2.49 | 35% | 0.92  | -1.00 | 2.86 |
| 25  | Lider  | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.43 | 5    |    | 2.95 | 54% | -1.11 | -0.01 | 1.84 |
| 26  | Mate   | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.71 | 8    | 9  | 2.74 | 41% | -0.37 | -0.76 | 2.45 |
| 27  | Compre | 63 | 3   | 10  | 7  | 7.27 | 8    | 8  | 1.80 | 25% | -0.36 | -0.42 | 4.04 |
| 28  | Rebdi  | 63 | 0   | 10  | 10 | 6.78 | 7    | 6  | 2.07 | 30% | 0.62  | -0.57 | 3.28 |
| 29  | Amfa   | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.40 | 6    | 10 | 3.30 | 61% | -1.16 | -0.11 | 1.64 |
| 30  | Inesco | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.52 | 8    | 10 | 2.54 | 34% | 0.76  | -1.15 | 2.96 |
| 31  | Identi | 63 | 0   | 10  | 10 | 5.71 | 5    | 5  | 3.23 | 55% | -0.89 | -0.29 | 1.77 |
| 32  | Auto   | 63 | 0   | 10  | 10 | 8.38 | 10   | 10 | 2.73 | 33% | 2.21  | -1.01 | 3.07 |
| 33  | Desap  | 61 | 0   | 10  | 10 | 3.87 | 4    | 0  | 3.12 | 81% | -0.94 | 0.38  | 1.24 |
| 34  | Biem   | 63 | 0   | 10  | 10 | 7.54 | 8    | 10 | 2.51 | 33% | 0.19  | -0.84 | 3.01 |
| 35  | Cultu  | 63 | 0   | 10  | 10 | 3.81 | 3    | 0  | 3.19 | 84% | -1.05 | 0.37  | 1.20 |
| 36  | Redo   | 62 | 0   | 10  | 10 | 6.87 | 8    | 10 | 3.28 | 48% | -0.54 | -0.78 | 2.10 |
| Xx  | 6.32   |    |     |     |    | N+   | 8.93 |    |      |     |       | N-    | 3.71 |

|                   |                   |                      |                        |                          |
|-------------------|-------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| α (α) = 0.05 (5%) | α (α) = 0.01 (1%) | α (α) = 0.001 (0.1%) | α (α) = 0.0001 (0.01%) | α (α) = 0.00001 (0.001%) |
| β (β) = 0.05 (5%) | β (β) = 0.01 (1%) | β (β) = 0.001 (0.1%) | β (β) = 0.0001 (0.01%) | β (β) = 0.00001 (0.001%) |
| γ (γ) = 0.05 (5%) | γ (γ) = 0.01 (1%) | γ (γ) = 0.001 (0.1%) | γ (γ) = 0.0001 (0.01%) | γ (γ) = 0.00001 (0.001%) |
| δ (δ) = 0.05 (5%) | δ (δ) = 0.01 (1%) | δ (δ) = 0.001 (0.1%) | δ (δ) = 0.0001 (0.01%) | δ (δ) = 0.00001 (0.001%) |
| ε (ε) = 0.05 (5%) | ε (ε) = 0.01 (1%) | ε (ε) = 0.001 (0.1%) | ε (ε) = 0.0001 (0.01%) | ε (ε) = 0.00001 (0.001%) |
| ζ (ζ) = 0.05 (5%) | ζ (ζ) = 0.01 (1%) | ζ (ζ) = 0.001 (0.1%) | ζ (ζ) = 0.0001 (0.01%) | ζ (ζ) = 0.00001 (0.001%) |
| η (η) = 0.05 (5%) | η (η) = 0.01 (1%) | η (η) = 0.001 (0.1%) | η (η) = 0.0001 (0.01%) | η (η) = 0.00001 (0.001%) |
| θ (θ) = 0.05 (5%) | θ (θ) = 0.01 (1%) | θ (θ) = 0.001 (0.1%) | θ (θ) = 0.0001 (0.01%) | θ (θ) = 0.00001 (0.001%) |
| ι (ι) = 0.05 (5%) | ι (ι) = 0.01 (1%) | ι (ι) = 0.001 (0.1%) | ι (ι) = 0.0001 (0.01%) | ι (ι) = 0.00001 (0.001%) |
| κ (κ) = 0.05 (5%) | κ (κ) = 0.01 (1%) | κ (κ) = 0.001 (0.1%) | κ (κ) = 0.0001 (0.01%) | κ (κ) = 0.00001 (0.001%) |
| λ (λ) = 0.05 (5%) | λ (λ) = 0.01 (1%) | λ (λ) = 0.001 (0.1%) | λ (λ) = 0.0001 (0.01%) | λ (λ) = 0.00001 (0.001%) |
| μ (μ) = 0.05 (5%) | μ (μ) = 0.01 (1%) | μ (μ) = 0.001 (0.1%) | μ (μ) = 0.0001 (0.01%) | μ (μ) = 0.00001 (0.001%) |
| ν (ν) = 0.05 (5%) | ν (ν) = 0.01 (1%) | ν (ν) = 0.001 (0.1%) | ν (ν) = 0.0001 (0.01%) | ν (ν) = 0.00001 (0.001%) |
| ξ (ξ) = 0.05 (5%) | ξ (ξ) = 0.01 (1%) | ξ (ξ) = 0.001 (0.1%) | ξ (ξ) = 0.0001 (0.01%) | ξ (ξ) = 0.00001 (0.001%) |
| ο (ο) = 0.05 (5%) | ο (ο) = 0.01 (1%) | ο (ο) = 0.001 (0.1%) | ο (ο) = 0.0001 (0.01%) | ο (ο) = 0.00001 (0.001%) |
| π (π) = 0.05 (5%) | π (π) = 0.01 (1%) | π (π) = 0.001 (0.1%) | π (π) = 0.0001 (0.01%) | π (π) = 0.00001 (0.001%) |
| ρ (ρ) = 0.05 (5%) | ρ (ρ) = 0.01 (1%) | ρ (ρ) = 0.001 (0.1%) | ρ (ρ) = 0.0001 (0.01%) | ρ (ρ) = 0.00001 (0.001%) |
| σ (σ) = 0.05 (5%) | σ (σ) = 0.01 (1%) | σ (σ) = 0.001 (0.1%) | σ (σ) = 0.0001 (0.01%) | σ (σ) = 0.00001 (0.001%) |
| τ (τ) = 0.05 (5%) | τ (τ) = 0.01 (1%) | τ (τ) = 0.001 (0.1%) | τ (τ) = 0.0001 (0.01%) | τ (τ) = 0.00001 (0.001%) |
| υ (υ) = 0.05 (5%) | υ (υ) = 0.01 (1%) | υ (υ) = 0.001 (0.1%) | υ (υ) = 0.0001 (0.01%) | υ (υ) = 0.00001 (0.001%) |
| φ (φ) = 0.05 (5%) | φ (φ) = 0.01 (1%) | φ (φ) = 0.001 (0.1%) | φ (φ) = 0.0001 (0.01%) | φ (φ) = 0.00001 (0.001%) |
| χ (χ) = 0.05 (5%) | χ (χ) = 0.01 (1%) | χ (χ) = 0.001 (0.1%) | χ (χ) = 0.0001 (0.01%) | χ (χ) = 0.00001 (0.001%) |
| ψ (ψ) = 0.05 (5%) | ψ (ψ) = 0.01 (1%) | ψ (ψ) = 0.001 (0.1%) | ψ (ψ) = 0.0001 (0.01%) | ψ (ψ) = 0.00001 (0.001%) |
| ω (ω) = 0.05 (5%) | ω (ω) = 0.01 (1%) | ω (ω) = 0.001 (0.1%) | ω (ω) = 0.0001 (0.01%) | ω (ω) = 0.00001 (0.001%) |
| ς (ς) = 0.05 (5%) | ς (ς) = 0.01 (1%) | ς (ς) = 0.001 (0.1%) | ς (ς) = 0.0001 (0.01%) | ς (ς) = 0.00001 (0.001%) |
| ζ (ζ) = 0.05 (5%) | ζ (ζ) = 0.01 (1%) | ζ (ζ) = 0.001 (0.1%) | ζ (ζ) = 0.0001 (0.01%) | ζ (ζ) = 0.00001 (0.001%) |
| η (η) = 0.05 (5%) | η (η) = 0.01 (1%) | η (η) = 0.001 (0.1%) | η (η) = 0.0001 (0.01%) | η (η) = 0.00001 (0.001%) |
| θ (θ) = 0.05 (5%) | θ (θ) = 0.01 (1%) | θ (θ) = 0.001 (0.1%) | θ (θ) = 0.0001 (0.01%) | θ (θ) = 0.00001 (0.001%) |
| ι (ι) = 0.05 (5%) | ι (ι) = 0.01 (1%) | ι (ι) = 0.001 (0.1%) | ι (ι) = 0.0001 (0.01%) | ι (ι) = 0.00001 (0.001%) |
| κ (κ) = 0.05 (5%) | κ (κ) = 0.01 (1%) | κ (κ) = 0.001 (0.1%) | κ (κ) = 0.0001 (0.01%) | κ (κ) = 0.00001 (0.001%) |
| λ (λ) = 0.05 (5%) | λ (λ) = 0.01 (1%) | λ (λ) = 0.001 (0.1%) | λ (λ) = 0.0001 (0.01%) | λ (λ) = 0.00001 (0.001%) |
| μ (μ) = 0.05 (5%) | μ (μ) = 0.01 (1%) | μ (μ) = 0.001 (0.1%) | μ (μ) = 0.0001 (0.01%) | μ (μ) = 0.00001 (0.001%) |
| ν (ν) = 0.05 (5%) | ν (ν) = 0.01 (1%) | ν (ν) = 0.001 (0.1%) | ν (ν) = 0.0001 (0.01%) | ν (ν) = 0.00001 (0.001%) |
| ξ (ξ) = 0.05 (5%) | ξ (ξ) = 0.01 (1%) | ξ (ξ) = 0.001 (0.1%) | ξ (ξ) = 0.0001 (0.01%) | ξ (ξ) = 0.00001 (0.001%) |
| ο (ο) = 0.05 (5%) | ο (ο) = 0.01 (1%) | ο (ο) = 0.001 (0.1%) | ο (ο) = 0.0001 (0.01%) | ο (ο) = 0.00001 (0.001%) |
| π (π) = 0.05 (5%) | π (π) = 0.01 (1%) | π (π) = 0.001 (0.1%) | π (π) = 0.0001 (0.01%) | π (π) = 0.00001 (0.001%) |
| ρ (ρ) = 0.05 (5%) | ρ (ρ) = 0.01 (1%) | ρ (ρ) = 0.001 (0.1%) | ρ (ρ) = 0.0001 (0.01%) | ρ (ρ) = 0.00001 (0.001%) |
| σ (σ) = 0.05 (5%) | σ (σ) = 0.01 (1%) | σ (σ) = 0.001 (0.1%) | σ (σ) = 0.0001 (0.01%) | σ (σ) = 0.00001 (0.001%) |
| τ (τ) = 0.05 (5%) | τ (τ) = 0.01 (1%) | τ (τ) = 0.001 (0.1%) | τ (τ) = 0.0001 (0.01%) | τ (τ) = 0.00001 (0.001%) |
| υ (υ) = 0.05 (5%) | υ (υ) = 0.01 (1%) | υ (υ) = 0.001 (0.1%) | υ (υ) = 0.0001 (0.01%) | υ (υ) = 0.00001 (0.001%) |
| φ (φ) = 0.05 (5%) | φ (φ) = 0.01 (1%) | φ (φ) = 0.001 (0.1%) | φ (φ) = 0.0001 (0.01%) | φ (φ) = 0.00001 (0.001%) |
| χ (χ) = 0.05 (5%) | χ (χ) = 0.01 (1%) | χ (χ) = 0.001 (0.1%) | χ (χ) = 0.0001 (0.01%) | χ (χ) = 0.00001 (0.001%) |
| ψ (ψ) = 0.05 (5%) | ψ (ψ) = 0.01 (1%) | ψ (ψ) = 0.001 (0.1%) | ψ (ψ) = 0.0001 (0.01%) | ψ (ψ) = 0.00001 (0.001%) |
| ω (ω) = 0.05 (5%) | ω (ω) = 0.01 (1%) | ω (ω) = 0.001 (0.1%) | ω (ω) = 0.0001 (0.01%) | ω (ω) = 0.00001 (0.001%) |
| ς (ς) = 0.05 (5%) | ς (ς) = 0.01 (1%) | ς (ς) = 0.001 (0.1%) | ς (ς) = 0.0001 (0.01%) | ς (ς) = 0.00001 (0.001%) |
| ζ (ζ) = 0.05 (5%) | ζ (ζ) = 0.01 (1%) | ζ (ζ) = 0.001 (0.1%) | ζ (ζ) = 0.0001 (0.01%) | ζ (ζ) = 0.00001 (0.001%) |
| η (η) = 0.05 (5%) | η (η) = 0.01 (1%) | η (η) = 0.001 (0.1%) | η (η) = 0.0001 (0.01%) | η (η) = 0.00001 (0.001%) |
| θ (θ) = 0.05 (5%) | θ (θ) = 0.01 (1%) | θ (θ) = 0.001 (0.1%) | θ (θ) = 0.0001 (0.01%) | θ (θ) = 0.00001 (0.001%) |
| ι (ι) = 0.05 (5%) | ι (ι) = 0.01 (1%) | ι (ι) = 0.001 (0.1%) | ι (ι) = 0.0001 (0.01%) | ι (ι) = 0.00001 (0.001%) |
| κ (κ) = 0.05 (5%) | κ (κ) = 0.01 (1%) | κ (κ) = 0.001 (0.1%) | κ (κ) = 0.0001 (0.01%) | κ (κ) = 0.00001 (0.001%) |
| λ (λ) = 0.05 (5%) | λ (λ) = 0.01 (1%) | λ (λ) = 0.001 (0.1%) | λ (λ) = 0.0001 (0.01%) | λ (λ) = 0.00001 (0.001%) |
| μ (μ) = 0.05 (5%) | μ (μ) = 0.01 (1%) | μ (μ) = 0.001 (0.1%) | μ (μ) = 0.0001 (0.01%) | μ (μ) = 0.00001 (0.001%) |
| ν (ν) = 0.05 (5%) | ν (ν) = 0.01 (1%) | ν (ν) = 0.001 (0.1%) | ν (ν) = 0.0001 (0.01%) | ν (ν) = 0.00001 (0.001%) |
| ξ (ξ) = 0.05 (5%) | ξ (ξ) = 0.01 (1%) | ξ (ξ) = 0.001 (0.1%) | ξ (ξ) = 0.0001 (0.01%) | ξ (ξ) = 0.00001 (0.001%) |
| ο (ο) = 0.05 (5%) | ο (ο) = 0.01 (1%) | ο (ο) = 0.001 (0.1%) | ο (ο) = 0.0001 (0.01%) | ο (ο) = 0.00001 (0.001%) |
| π (π) = 0.05 (5%) | π (π) = 0.01 (1%) | π (π) = 0.001 (0.1%) | π (π) = 0.0001 (0.01%) | π (π) = 0.00001 (0.001%) |
| ρ (ρ) = 0.05 (5%) | ρ (ρ) = 0.01 (1%) | ρ (ρ) = 0.001 (0.1%) | ρ (ρ) = 0.0001 (0.01%) | ρ (ρ) = 0.00001 (0.001%) |
| σ (σ) = 0.05 (5%) | σ (σ) = 0.01 (1%) | σ (σ) = 0.001 (0.1%) | σ (σ) = 0.0001 (0.01%) | σ (σ) = 0.00001 (0.001%) |
| τ (τ) = 0.05 (5%) | τ (τ) = 0.01 (1%) | τ (τ) = 0.001 (0.1%) | τ (τ) = 0.0001 (0.01%) | τ (τ) = 0.00001 (0.001%) |
| υ (υ) = 0.05 (5%) | υ (υ) = 0.01 (1%) | υ (υ) = 0.001 (0.1%) | υ (υ) = 0.0001 (0.01%) | υ (υ) = 0.00001 (0.001%) |
| φ (φ) = 0.05 (5%) | φ (φ) = 0.01 (1%) | φ (φ) = 0.001 (0.1%) | φ (φ) = 0.0001 (0.01%) | φ (φ) = 0.00001 (0.001%) |
| χ (χ) = 0.05 (5%) | χ (χ) = 0.01 (1%) | χ (χ) = 0.001 (0.1%) | χ (χ) = 0.0001 (0.01%) | χ (χ) = 0.00001 (0.001%) |
| ψ (ψ) = 0.05 (5%) | ψ (ψ) = 0.01 (1%) | ψ (ψ) = 0.001 (0.1%) | ψ (ψ) = 0.0001 (0.01%) | ψ (ψ) = 0.00001 (0.001%) |
| ω (ω) = 0.05 (5%) | ω (ω) = 0.01 (1%) | ω (ω) = 0.001 (0.1%) | ω (ω) = 0.0001 (0.01%) | ω (ω) = 0.00001 (0.001%) |
| ς (ς) = 0.05 (5%) | ς (ς) = 0.01 (1%) | ς (ς) = 0.001 (0.1%) | ς (ς) = 0.0001 (0.01%) | ς (ς) = 0.00001 (0.001%) |
| ζ (ζ) = 0.05 (5%) | ζ (ζ) = 0.01 (1%) | ζ (ζ) = 0.001 (0.1%) | ζ (ζ) = 0.0001 (0.01%) | ζ (ζ) = 0.00001 (0.001%) |
| η (η) = 0.05 (5%) | η (η) = 0.01 (1%) | η (η) = 0.001 (0.1%) | η (η) = 0.0001 (0.01%) | η (η) = 0.00001 (0.001%) |
| θ (θ) = 0.05 (5%) | θ (θ) = 0.01 (1%) | θ (θ) = 0.001 (0.1%) | θ (θ) = 0.0001 (0.01%) | θ (θ) = 0.00001 (0.001%) |
| ι (ι) = 0.05 (5%) | ι (ι) = 0.01 (1%) | ι (ι) = 0.001 (0.1%) | ι (ι) = 0.0001 (0.01%) | ι (ι) = 0.00001 (0.001%) |
| κ (κ) = 0.05 (5%) | κ (κ) = 0.01 (1%) | κ (κ) = 0.001 (0.1%) | κ (κ) = 0.0001 (0.01%) |                          |

Respecto a la  $x$  se lee que las variables Individualismo ( $X=8.41$ ), Autoestima ( $X=8.38$ ), Rendimiento académico ( $X=8.35$ ) y Pro actividad ( $X=8.21$ ). Se encuentran en los valores altos de la escala 8, 9 y 10. Se infiere que los alumnos con aptitudes sobresalientes trabajan más de lo que se pide por lo que su rendimiento académico es mejor.

El coeficiente de variación muestra que la mayor parte de las variables se comporta como un grupo de opinión (Coeficiente de variación  $\leq$  a 33%). Se infiere que las variables son homogéneas por lo tanto las decisiones que se tomen son confiables.

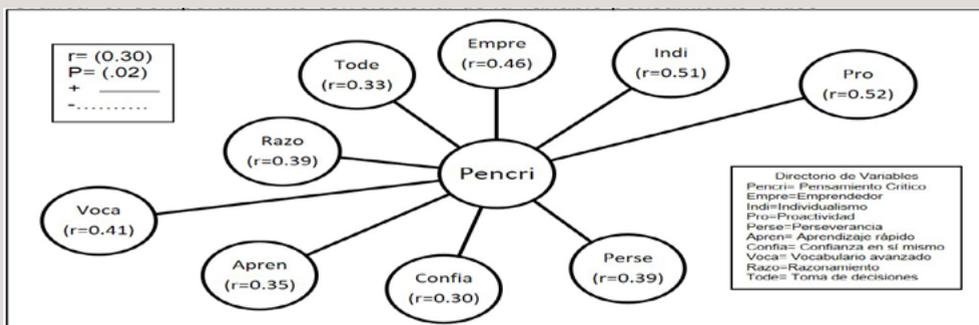
Por otra parte en la media de medias se observa que las variables que integran el fenómeno de estudio se encuentran en la normalidad ( $n = 3.71$ ,  $X_x = 6.32$ ,  $n+ = 8.93$ ). Se infiere que las aptitudes sobresalientes están completamente relacionadas con las habilidades y calidad de vida de los alumnos.

### CORRELACIÓN

A continuación se presentan los resultados del análisis correlacional. Cabe destacar que el método utilizado fue Pearson, en consideración que se trabaja con estadística paramétrica, el valor de ( $r = 0.30$ ) Y la ( $P = .01$ ). (Ver Anexo 1).

#### *Variable Pensamiento Crítico*

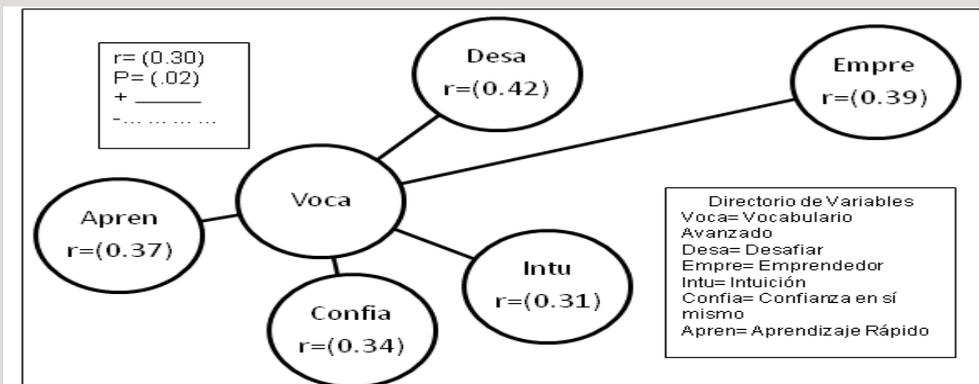
Se observa que el Pensamiento Crítico presenta relación con las variables Emprendedor (Empre.  $r = 0.46$ ), Individualismo (Indi.  $r = 0.51$ ), Proactividad (Pro.  $r = 0.52$ ), Perseverancia (Perse.  $r = 0.39$ ), Confianza en sí mismo (Confía  $r = 0.30$ ), Aprendizaje Rápido (Apren.  $r = 0.35$ ), Vocabulario Avanzado (Voca.  $r = 0.41$ ), Razonamiento (Razo.  $r = 0.39$ ) y Toma de Decisiones (Tode.  $r = 0.33$ ). Se infiere que el pensamiento crítico es una herramienta para que los alumnos trabajen de una manera proactiva potencializando su vocabulario y ayudándolos a que su toma de decisiones sea cada vez más fácil.



GRÁFICA 5. COMPORTAMIENTO CORRELACIONAL DE LA VARIABLE PENSAMIENTO CRÍTICO

### Variable Vocabulario Avanzado

Se observa que en la medida que se trabaja con el vocabulario avanzado en la habilidades, presenta una relación con Desafiar (Desa  $r = 0.42$ ), Emprendedor (Empre  $r = 0.39$ ), Intuición (Intu  $r = 0.31$ ), Confianza en sí mismo (Confia  $r = 0.34$ ) y Aprendizaje Rápido (Apren  $r = 0.37$ ). Se deduce que el vocabulario avanzado potencializa el aprendizaje rápido además de ayudar al alumno a realizar actividades de dificultad teniendo como herramienta fundamental la intuición, aumentando la búsqueda de nuevos desafíos que desenvuelva la confianza en sí mismos.

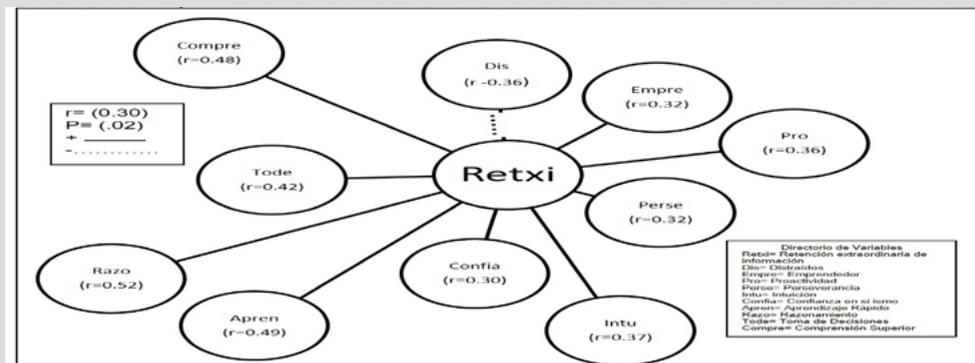


GRÁFICA 6. COMPORTAMIENTO CORRELACIONAL DE LA VARIABLE VOCABULARIO AVANZADO

### Variable Retención Extraordinaria de información

Se lee que la variable retención extraordinaria de información tiene relación positiva con las variables Emprendedor (Empre  $r = 0.32$ ), Proactividad (Pro  $r = 0.36$ ), Per-

severancia (Perse  $r=0.32$ ), Intuición (Intu  $r=0.37$ ), Confianza en sí mismo (Confia  $r=0.30$ ), Aprendizaje Rápido (Apren  $r=0.49$ ), Razonamiento (Razo  $r=0.52$ ), Toma de Decisiones (Tode  $r=0.42$ ) Y Comprensión Superior (Compre  $r=0.48$ ). Sin embargo con la variable Distráidos (Dis  $r= -0.36$ ) la relación es contraria. Se deduce que la Retención Extraordinaria de Información es de gran significado para que el alumno comprenda los temas que se ven en clase, potencializando su aprendizaje rápido el cual ayudara al alumno a justifique sus opiniones y trabajar activamente en clase. Sin embargo, el no poner atención en la clase puede ser un factor negativo para lograr los objetivos que el alumno se propone.



GRÁFICA 12. COMPORTAMIENTO CORRELACIONAL DE LA VARIABLE EXTRAORDINARIA DE INFORMACIÓN

## CONCLUSIONES

- La extrapolación con mayor grado de valides es para las mujeres porque es la población con mayor extrapolación.
- La mayoría de las variables presentan grados de confianza para generalizar la información a otras poblaciones cuyas características sean semejantes, por lo cual pueden ser extrapoladas a otras poblaciones.
- El pensamiento crítico es una herramienta para que los alumnos trabajen de una manera proactiva potencializando su vocabulario y ayudándolos a que su toma de decisiones sea cada vez mas fácil.
- El vocabulario avanzado potencializa el aprendizaje rápido además de ayudar al alumno a realizar actividades de dificultad teniendo como he-

herramienta fundamental la intuición, aumentando la búsqueda de nuevos desafíos que desenvuelva la confianza en sí mismos.

- El manejo de problemas potencializa el pensamiento crítico siendo de gran significado en la proactividad de los alumnos, incentivándolos a que sean más participativos en clase.
- El liderazgo es una habilidad fundamental para que el alumno aprenda a trabajar en equipo, proponga nuevas actividades y amplíe su vocabulario.
- La destreza matemática es un potencializador que ayuda a los alumnos a analizar la información con la que se trabaja incentivándolos a que realicen estrategias para resolver los problemas que se les presentan. Sin embargo la distracción juega un papel importante pues gracias a ella se puede llegar al no entendimiento de los temas.
- La Comprensión Superior es la base para que los alumnos potencialicen la habilidad de analizar la información con la que trabajan, ayudando a que justifiquen sus ideas y se sientan seguros al momento de realizar una actividad, mientras que la distracción podría ser un factor negativo en el que hay que trabajar.
- La Retención Extraordinaria de Información es de gran significado para que el alumno comprenda los temas que se ven en clase, potencializando su aprendizaje rápido el cual ayudara al alumno a justifique sus opiniones y trabajar activamente en clase. Sin embargo el no poner atención en la clase puede ser un factor negativo para lograr los objetivos que el alumno se propone.
- El Ambiente Familiar es una base para que el alumno comparta con su familia las actividades escolares, siendo la comunicación el pilar de la relación.
- La variable deseo de aprender es significativa en el alumno incentivándolo a ser perseverante, buscando nuevas formas de aprendizaje que lo ayuden a resolver sus problemas.

### *Conclusión General*

Gracias a los resultados obtenidos y las posturas de los autores podemos concluir que los jóvenes con aptitudes sobresalientes son aquellos que están buscando día con día superarse en cualquier área donde sean buenos, ya que ellos tienen una gran cantidad de habilidades que los ayudan a resolver los problemas que se les presentan,

mientras que la familia y la relación con los docentes toman un papel importante en el desarrollo de estos estudiantes ya que con el apoyo y comunicación entre ellos, ningún reto será grande.

### DISCUSIÓN

Lorenzo (2006) la capacidad intelectual general se relaciona con altos niveles de pensamiento abstracto, razonamiento verbal y numérico, relaciones espaciales, memoria, fluidez de palabras, procesamiento y recuperación selectiva de la información, es decir, consiste en la capacidad de procesar e integrar experiencias que tienen como resultado respuestas apropiadas y que se adaptan a nuevas situaciones. (Lorenzo, 2006). En la presente investigación se encontró que el pensamiento crítico es una herramienta para que los alumnos trabajen de una manera proactiva potencializando su vocabulario y ayudándolos a que su toma de decisiones sea cada vez mas fácil. Por lo que se puede entender que los resultados están a favor de Lorenzo.

### PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

- Presentar los resultados de esta investigación al ICH.
- Los estudiantes aspirantes al ICH contesten una prueba que los ayude a conocer su situación.
- Capacitar a los maestros de bachillerato sobre los elementos que son significativos para el desarrollo de las aptitudes sobresalientes.
- Generar un modelo cuyo eje central sea las habilidades de los jóvenes de bachillerato.

### REFERENCIAS

- A, S. (1977). Defining the quality of life. Hastings Center Report 7, 11.
- Araya Ramírez, N. (2014). Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática, de escolares de quinto grado en costa rica. Actualidades investigativas en Educación, 2.
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología, 161-164.

- B, D. S. (2005). Making a difference: motivating gifted students who are not achieving. *Teaching Exceptional Children*, 22-27.
- Benito Mate, Y. (1996). *Inteligencia y algunos factores de personalidad superdotada*. España: Amarú ediciones.
- D, F. (1993). An investigation of the paradox of underachievement among gifted black students. *Roeper Review* 16, 78-84.
- Lorenzo, R. (2006). ¿A qué se le denomina talento? Estado de arte acerca de la conceptualización. *Revista Intangible Capital* 11(2), 72- 153.
- M, A. (2003). *Motivational goals orientations of intellectually*. *Social Behavior and Personality*, 107-120
- Renzulli, J. (2011). *What makes giftedness? Reexamining a definition*. *Kappan*, 81-89.
- Renzulli, J. (1986). *Systems and models for developing programs for the gifted and*. USA: Creative Learning Press.
- T, C. (2005). *Underachieving gifted students: a social cognitive model*.
- Paba, C. C. (2006). *Identificación de estudiantes con altas capacidades en el distrito de Santa María*. Pedro Sánchez Escobedo, M. B. (2000). *Compendio de educación especial*. México: El Manual Moderno.
- Pérez, L., & Domínguez. (2000). *Superdotación y adolescencia: características y necesidades en la comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Promoción Educativa.
- Prieto, D. (1999). *Identificación, Evaluación y Atención a la Diversidad del Superdotado*. España: Aljibe.
- Prieto, D., & Castejón, J. (1997). *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. España: Aljibe.
- Sánchez, E. (2002). *Superdotados y talentosos. Un enfoque neurológico, psicológico y pedagógico*. España: CCS.
- García, A. *Evaluación del impacto de la jornada escolar complete*. Santiago: Universidad de Chile; Facultad de Economía, 2006. Documento de trabajo.
- C.Roberto Hernández Sampieri. Carlos Fernández Collado. Pilar Baptista Lucio. *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill interamericana de México, S.A de C.V, 1991.
- L. Fernando Arias Galicia. *Metodología de la investigación*. Editorial Trillas S.A de C.V.
- Jorge Padua. *Técnicas de la investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Fondo de cultura económica., Rústica editorial. 1979.
- Sefchovich, G. y. (1996). *Hacia una pedagogía de la creatividad: Expresión plástica*. México: D. F: Trillas.
- Smith, D. D. (2003). *Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial cuartaedición*. Madrid: Pearson Educación.
- Sternberg, R. (1990). *Más allá del cociente intelectual*. España: Desclee de Brouwer.

- Szalai, A. (1980). *The meaning of comparative research on the quality of life*. London: Sage.
- Terman, L. (1925). *Genetic Studies of genius (Vol. 1)*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Torrance, P. (1977). *Educación y capacidad creativa*. USA: Prentice Hall.
- Torrance, P. (2008). *Research Review for the Torrance test of Creative Thinking Figural and Verbal Forms A and B*. USA: Scholastic Testing Service. Inc.

# LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CONTEXTUALES COMO APOYO AL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS

EDGAR GARCÍA CRUZ<sup>1</sup>

DAVID MATA RÍOS<sup>2</sup>

ROSENDO FABELA RODRÍGUEZ<sup>3</sup>

Escuela Normal Experimental Rafael Ramírez Castañeda

## RESUMEN

En Matemática, la construcción de muchos conceptos importantes se da a través de los diferentes años, por lo tanto el currículo debe proveer a las docentes y los docentes de las oportunidades para que guíen a sus estudiantes en la formación de éstos, basándose en lo aprendido en los años anteriores, por lo cual es necesario que exista una estrecha relación y concatenación entre los contenidos de año a año respetando la secuencia.

Dentro de este ámbito, se requiere que los profesores de matemática de los diferentes años de básica contiguos se comuniquen entre sí y determinen dentro de su planificación, los temas más importantes y las destrezas más relevantes en las cuales deberán trabajar, para que las estudiantes y los estudiantes puedan fluir de un año al siguiente y aplicar los conocimientos previos en la construcción de nuevos aprendizajes. Se debe trabajar todos los años en desarrollar la capacidad de realizar conjeturas, aplicar información, descubrir, comunicar ideas.

*Palabras clave:* didáctica, situaciones problemas, modelación, contextualización, aplicación.

---

1 edigarcruz.07@gmail.com

2 davidmata78@gmail.com

3 rosendo.64@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Nuestros estudiantes merecen y necesitan la mejor educación posible en Matemática, lo cual les permitirá cumplir sus ambiciones personales y sus objetivos profesionales en la actual sociedad del conocimiento, por consiguiente es necesario que todas las partes interesadas en la educación como autoridades, padres de familia, estudiantes y profesores, trabajen conjuntamente creando los espacios apropiados para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática.

En estos espacios, todos los estudiantes con diferentes habilidades podrán trabajar con profesores calificados en la materia, comprender y aprender importantes conceptos matemáticos, siendo necesario que el par enseñanza y aprendizaje de Matemática represente un desafío tanto para profesores como para estudiantes y que se base en un principio de equidad. En este caso, equidad no significa que todas las estudiantes y todos los estudiantes deben recibir la misma instrucción, sino que requiere que se provea a todas las estudiantes y a todos los estudiantes de las mismas oportunidades para que puedan aprender matemática y lograr los objetivos propuestos en esta materia.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La jornada de prácticas del 7° semestre se desarrollará en la Escuela Primaria «Martín Triana» con clave 32DPR1944K, ubicada en el Callejón Fresno sin número, del municipio de Miguel Auza, *Zacatecas*. La escuela es de organización completa y con horario de 8:15am a 2:30am, trabajando con tiempo completo, la matrícula de la institución es de 220 alumnos.

La práctica será desarrollada con el grupo de 5° «B», conformado por 24 alumnos, 11 de ellos niños y 13 niñas los cuales están a cargo del maestro Felipe Esteban Meza Fabela.

Ahora enfatizando en uno de los problemas más graves detectados en el grupo de 5° «B» de la Escuela Primaria Martín Triana de Miguel Auza, que es la resolución de problemas matemáticos, parte por la falta de interés de la mayoría de los padres, debido a que hoy en día éstos se vuelven sobreprotectores de sus hijos y más que en pensar en un bien, piensan en sobresalir con una calificación falsa que se ganan los padres resolviendo las tareas de sus hijos.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Propósitos (u objetivos) general y específicos, hipótesis o supuestos (en su caso):

### *General*

- Demostrar que la resolución de problemas contextuales apoyan el aprendizaje de las operaciones básicas en alumnos de educación primaria.

### *Específicos*

- Habilitar a los estudiantes en la resolución de problemas contextuales a partir del uso de las operaciones básicas.
- Propiciar que los alumnos apliquen diversas formas de resolver un problema de manera autónoma.
- Desarrollo de habilidades para la resolución de problemas a partir del contexto de los estudiantes.

### *Supuestos*

- La resolución de problemas matemáticos resulta interesante, en la medida que se usa el contexto de los estudiantes.
- Los alumnos aprenden a usar las operaciones aritméticas de un modo más significativo cuando las usan para resolver problemas de su entorno.

## **MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El capítulo da orientaciones para llevar adelante el Estudio de clases en el marco de la formación continua de los profesores. Presenta las principales actividades involucradas en el Estudio de Clases, como la planificación colectiva, la implementación de la clase en la cotidianeidad de la escuela, su observación y análisis. El capítulo señala diversas implicancias del Estudio de clases en el mejoramiento de la enseñanza y los aprendizajes, el alcance de este impacto por medio de la clase pública y los desafíos que involucra una implementación bien hecha.

En este capítulo se profundiza en el genuino significado de la implementación del Estudio de clases en matemáticas, su importancia institucional y su distinción con el significado de la implementación del estilo de clase de matemáticas japonesa.

Se finaliza dando a conocer la existencia de grupos docentes en distintas localidades del mundo que practican el Estudio de clases.

### ¿QUÉ ES EL ESTUDIO DE CLASES, JYUGYO KENKYU?

El Estudio de clases puede entenderse como una modalidad de desarrollo profesional docente, conducida por los propios profesores de una o varias escuelas o liceos, que hace más de 130 años forma parte de las prácticas de los docentes en las escuelas japonesas para el mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas (White y Lim, 2008). Actualmente esta modalidad de perfeccionamiento docente ha ganado reconocimiento internacional en virtud de su impacto en el desarrollo de la calidad de la enseñanza y en los resultados de aprendizaje de los alumnos.

La idea del Estudio de clases es simple: un reducido grupo de docentes planifica una clase, uno o dos docentes implementan la clase con sus alumnos, la clase es observada y analizada en público. En la preparación de la clase a estudiar, los profesores diseñan en detalle las actividades de la clase: preparan preguntas para orientar a sus alumnos en la búsqueda de regularidades, la formulación de conjeturas y lo que ellos determinen como relevante en el fluir de la clase a implementar: vincular contenidos, justificar procedimientos, encontrar caminos de solución a problemas. Las clases, lejos de obedecer a una improvisación, constituyen un escenario de trabajo matemático colectivo en el que los alumnos participan espontáneamente y el profesor conduce sigilosamente hacia el logro de los aprendizajes previstos para la sesión. En el intertanto de la preparación y la reflexión tras la implementación de la clase, el docente vivencia una oportunidad de desarrollo profesional desafiante que le incita y le da oportunidades para su desarrollo profesional docente.

En el marco de esta forma de desarrollo profesional, los profesores en Japón aprenden de la experiencia colectiva: generan, acumulan y comparten conocimiento con sus pares. El desarrollo profesional de los docentes en Japón ha pasado a ser una práctica investigativa guiada por relaciones de reciprocidad, generando un espacio de conversación profesional en cada una de las acciones que se desarrollan. Cuestión que para varios autores (Hashimoto, Tsubo-ta, e Ikeda, 2003; Lewis y Tsuchida, 1997; Stigler y Hiebert, 1999) explica el sostenido mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la matemática en Japón. Esta modalidad de desarrollo profesional se aplica actualmente en Singapur, Estados Unidos y muchos otros países.

A modo de sinopsis, diremos que el Estudio de clases se lleva adelante por medio de una serie de acciones coordinadas por un grupo de estudio:

- Ubicar una lección en el plan de una unidad para un nivel escolar acordado y preparar en detalle una clase para su implementación.
- Atender a la realización de la clase, eventualmente con público, conducida por uno de los docentes del grupo.
- Reflexionar en torno a la clase, eventualmente en público, y plantear adecuaciones a la misma.

Al finalizar este proceso, se incluye, en la medida de lo posible, una segunda implementación de la clase por otro docente del grupo con otro curso. Es usual que el grupo genere un documento que da cuenta de la experiencia. Una característica peculiar de este proceso es que la planificación de la clase a estudiar (Kyozaï Kenkyu) se realiza de manera colectiva, involucrando una serie de tareas y desafíos:

- La selección de los aprendizajes que se espera evidenciar en la clase
- La identificación de habilidades y disposiciones a poner en juego en la clase, que sean de interés fomentar en todos los estudiantes a lo largo de su escolaridad, como lo son el razonamiento matemático y las competencias comunicativas, por ejemplo, y
- La preparación del plan de la clase, la cual involucra una serie de tareas, cuya identificación se hará separadamente.

### UN BUEN PROBLEMA PARA LA CLASE

Un buen problema es accesible a la mayor parte de los alumnos, por ende son buenos aquellos problemas que admiten varios enfoques para su resolución, tanto intuitivos como formales, siendo apropiados para atender a la diversidad de los alumnos de un curso.

Un problema que no tiene solución única o que admite soluciones parciales es particularmente útil para trabajarlo en clases, en el aula donde los ritmos de aprendizaje son distintos. Es usual que los alumnos con mayor habilidad para resolver problemas en matemáticas experimenten la alegría de resolver un problema. Aquellos problemas que admiten distintos caminos y distintas soluciones dan la po-

sibilidad que simultáneamente varios alumnos experimenten la alegría de resolver el problema con originalidad.

En virtud de estos criterios, la selección y el análisis de los problemas antes de su aplicación en el aula constituyen una tarea de relevancia pedagógica. Los problemas encierran potenciales muy variados. La selección y estudio de buenos problemas es una tarea compleja y valiosa en la didáctica de la matemática.

Un buen problema para la clase de matemáticas es consistente con el objetivo de la clase, con los objetivos de mediano plazo de la componente matemática del currículo y con los objetivos transversales del mismo. Un buen problema permite al alumno alcanzar un conocimiento nuevo al poner en juego los ya adquiridos en clases anteriores. También es un buen problema aquel que desarrolla habilidades genéricas propias del quehacer en matemáticas, como pensamiento inductivo, modelación, formulación, representación, argumentación y validación.

En las clases de matemáticas bajo el estilo de resolución de problemas, como ya es tradición en Japón, el profesor expone al alumno un problema que es un pequeño paso en la procedimentalización o en la extensión de un concepto, de modo que el proceso de búsqueda individual del alumno y la instancia plenaria de presentación y discusión de soluciones al problema conlleven una mayor comprensión del alumno acerca del concepto y de los procedimientos asociados.

## **METODOLOGÍA: PARADIGMA O ENFOQUE, DISEÑO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### *Perspectiva metodológica*

1. Técnicas e Instrumentos para la recolección de información en la Investigación Acción Participativa (Cuadro Resumen de conceptos propios Por Rut Nohemy Cuauero Chirinos Proyecto, 2014 Guía didáctica Metodológica para el Estudiante, Modulo Núm. 2, 2014
2. La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener el resultado deseado. Una técnica puede ser aplicada en cualquier ámbito de la ciencia: arte, educación, comunicación, entre otras. Por tanto, la técnica para la recolección de información se entiende como el medio práctico que se aplica en la obtención de información en una determinada investigación.

**Instrumentos:** Es el medio donde se registra toda información recolectada durante la investigación. Pues es un recurso indispensable y valioso para la IAP. El Instrumento para la recolección de la información es un conjunto de medios tangibles que permite registrar, conservar y plasmar todo lo investigado a través de las técnicas utilizadas que permite la recolección de información.

**La Observación** Esta técnica consiste en visualizar el fenómeno y su contexto que se pretende estudiar. El investigador debe ser más que vista, debe ser tacto, y escucha. Es un procedimiento práctico que permite descubrir, evaluar y contrastar realidades en el campo de estudio. La observación directa Se emplea en la recolección de información de manera directa en el campo de estudio. Se obtiene información de primera mano.

**Registro de observación Instrumento Estructurado** Es un instrumento que permite asentar la información recolectada durante la observación. La estructura de formato en su mayoría es sistemática en la descripción de la realidad en donde se sitúa la atención de observar. La observación no directa Se emplea en la recolección de información de manera indirecta, la cual es proporcionada por otros sujetos.

**Guía de observación Instrumento Estructurado** Es un documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos durante la investigación.

**La observación participante** En la utilidad de esta técnica consiste que el investigador es un sujeto activo en la investigación, donde permite la interacción socializadora de los protagonistas. Permite que la recolección de la información sea de veracidad y de credibilidad. La observación participante es uno de los procedimientos de observación más utilizados en la investigación cualitativa, y uno de los elementos más característicos de la IAP.

**Diario de Campo. Instrumento no Estructurado** Se considera como un instrumento indispensable para registrar la información día a día de las actividades y acciones de la práctica investigativa en el escenario de estudio. La estructuración de formato es la descripción y narración de los hechos o fenómenos observados. Podemos decir que el diario de campo es una herramienta fundamental para el investigador participante.

**Técnica Instrumento La Entrevista.** Esta técnica consiste en entablar una conversación entre investigador y sujeto de investigación. El objetivo es obtener información de primera fuente con el fin de diagnosticar y evaluar posi-

bles síntomas, causas y consecuencias de una determinada problemática que se quiera investigar.

La Entrevista Estructurada Se emplea en la recolección de información de manera sistemática, puntual y específica. El investigador elabora las preguntas concretas y cerradas. El objetivo de esta técnica es obtener y codificar de manera hermética la información.

### **INVESTIGACIÓN MIXTA**

Los aspectos metodológicos orientan el proceso de investigación del estudio desarrollado, ya que son medios que permiten realizar cualquier proyecto de carácter social, económico, contable o fiscal que se pretenda realizar. La finalidad del presente documento es orientar a los investigadores a encontrar los mecanismos aptos para elaborar su tesis mediante un enfoque mixto, cabe mencionar que nuestra investigación tendrá un enfoque más cualitativo pero también rescatando aspectos cuantitativos, sin embargo, al final lo más importante es ofrecer a la comunidad resultados confiables y objetivos ya que el propósito primordial es la resolución y aclaración de los problemas en el orden de transformar las condiciones de la sociedad para mejorar sus condiciones de vida.

La investigación, en términos operativos, observa Saravia (2006:3), orienta al investigador en su razonamiento y aproximación a la realidad, ordena sus acciones y aporta criterios de rigor científico de supervisión de todo el proceso; En tanto que, investigar supone la responsabilidad de producir una lectura real de las cuestiones de investigación y demostrar la contribución efectiva. Ortiz y García (2005:20-25), comentan que en el campo de la ciencia se investiga para conocer algo que ya se conoce, o para confirmar los resultados obtenidos por otros investigadores y que, por su índole, o por las circunstancias en que fueron alcanzados, requieran que una persona distinta los verifique antes de incorporarlos al patrimonio de hechos aceptados o aceptables de la ciencia en el momento en que se viven. Lo anterior, hace necesario planificar todo el proceso de la investigación; es decir, elaborar un proyecto que indique claramente las etapas por realizar, definir qué es lo que se pretende hacer, que tipo de investigación se realizará, qué tipo de datos se recopilarán y cómo; qué metodología se utilizará para analizar los datos, etc. Además se debe aclarar el tiempo y el costo necesario para cada etapa (Namakforoosh, 2005:59).

De la combinación de ambos enfoques, surge la investigación mixta, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos, Grinnell (1997),

citado por Hernández et al (2003:5) señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí: a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos. b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas. c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.

Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras. El Cuadro 4 permite analizar las cualidades de ambos enfoques de investigación, mismas que resultan valiosas y que han realizado aportaciones notables al avance de la ciencia, comparativamente hablando ninguno es mejor que el otro, la combinación de ambos permite obtener mejores resultados en la investigación.

| <b>Enfoques de la investigación científica</b> |                                       |                                                                         |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>CUALITATIVA O INDUCTIVA</b>                 | <b>CUANTITATIVA O DEDUCTIVA</b>       | <b>MIXTA O COMBINACION</b>                                              |
| Inmersión inicial en el campo                  | Encuestas                             | Incluye las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo. |
| Interpretación contextual                      | Experimentación                       |                                                                         |
| Flexibilidad                                   | Patrones (relaciones entre variables) |                                                                         |
| Preguntas                                      | Preguntas e hipótesis                 |                                                                         |
| Recolección de datos                           | Recolección de datos                  |                                                                         |

Fuente: a partir de Hernández, et al, (2003:3-24).

CUADRO 4. ENFOQUES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Considerando las características de ambos enfoques, por una parte el enfoque cuantitativo al utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, y por otra parte, el enfoque cualitativo, al utilizarse primero en descubrir y refinar preguntas de investigación y al basarse en

métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones y por su flexibilidad se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Thomas, et al (2005:346), detallan algunas características contrastantes básicas entre la investigación cualitativa y la cuantitativa, las cuales se observan en la cuadro 5.

| <b>Componente de Investigación</b> | <b>Cualitativa</b>                       | <b>Cuantitativa</b>          |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Hipótesis</b>                   | Inductiva                                | Deductiva                    |
| <b>Muestra</b>                     | Resolutiva, pequeña                      | Aleatoria, grande            |
| <b>Control</b>                     | Natural, mundo real                      | Laboratorio                  |
| <b>Reunión de datos</b>            | La investigación es instrumento primario | Instrumentación objetiva     |
| <b>Diseño</b>                      | Flexible, puede cambiarse                | Se determina anticipadamente |

*Fuente:* Thomas, Nelson y Silverman (2005:346).

CUADRO E. CARACTERÍSTICAS CONSTANTES DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.

Al utilizar el enfoque mixto, se entremezclan los enfoques cualitativo y cuantitativo en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularla. Esta triangulación aparece como alternativa a fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos para conducirlo a una comprensión e interpretación lo más amplia del fenómeno en estudio.

Concluyendo, el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento.

Realizar una investigación que permitiera responder a la pregunta general obligó efectuar un análisis a los enfoques científicos para determinar cuál sería de mayor apoyo para lograr la validez, confiabilidad y factibilidad en el proceso y resultados de la investigación.

Se determinó que el enfoque mixto sería el apropiado, debido a que el enfoque cuantitativo permitió incursionar en forma práctica en el juego de los

números, al tratar la información empíricamente desde sus inicios, en la que se prepara como primera instancia el cuestionario de la encuesta, cuyas preguntas o ítems deberán contener las diferentes variables dependientes e independientes de la investigación y que están íntimamente ligadas a los objetivos y a las hipótesis; con ello, se pretendía utilizar los resultados para conocer la percepción de los sujetos de la investigación efectuando una prueba previa, mejorar nuevamente el cuestionario y aplicarlo a una muestra de la población, para después vaciar la información a un software que ofreciera datos tanto de tabulación simple como tabulación cruzada para contrastar las hipótesis utilizando en este último caso la  $H_i$  (chi) cuadrada de Pearson, (procedimiento de inferencia estadístico de contraste cuya prueba compara los recuentos observados y los recuentos esperados en una tabla de contingencia que observa si las diferencias entre variables son estadísticamente significativas) y con ello la evaluación de los resultados previos juega un papel importante, ya que la pretensión es utilizar información objetiva y confiable facilitando la resolución del problema.

Para efectos del enfoque cualitativo, se utilizaron una serie de preguntas a personas involucradas en la problemática con la finalidad de respaldar los objetivos planteados y dar sustento al marco teórico, se efectuaron preguntas abiertas que concluyeron con una narración de los fenómenos observados que produjo datos descriptivos y se agruparon por categorías de acuerdo con cada una de las preguntas de investigación. A manera de experiencia, en los estudios fiscales utilizamos el enfoque cuantitativo para determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta y el enfoque cualitativo recurriendo a entrevistas abiertas a los sujetos de la investigación, lo que permitió confirmar el marco teórico y alcanzar los objetivos planteados.

### **RESULTADOS PARCIALES O ESPERADOS**

Al plantear un problema matemático con el grupo de quinto grado B, los alumnos mostraban cierto temor a no poder contestar correctamente dicho problema. El problema fue sobre el área de los polígonos regulares, ante esta situación problema los alumnos mostraron interés por terminar primero que sus demás compañeros, algunos buscaron una forma de poder resolver que casi los llegaba al resultado correcto, cuando recorría los lugares de los alumnos todos escondían sus libretas y otros se ponían nerviosos con un simple cuestionamiento.

Esto con el fin de llevar a cabo el enfoque didáctico de las matemáticas del Programa de Estudios de la Educación Básica, Lograr que los alumnos se

acostumbren a buscar por su cuenta la manera de resolver los problemas que se les plantean, mientras el docente observa y cuestiona localmente en los equipos de trabajo, tanto para conocer los procedimientos y argumentos que se ponen en práctica como para aclarar ciertas dudas, destrabar procesos y lograr que los alumnos puedan avanzar. Aunque habrá desconcierto al principio, de los alumnos y del docente, vale la pena insistir en que sean los primeros quienes encuentren las soluciones. Pronto se empezará a notar un ambiente distinto en el salón de clases, esto es, los alumnos compartirán sus ideas, habrá acuerdos y desacuerdos, se expresarán con libertad y no habrá duda de que reflexionan en torno al problema que tratan de resolver.

La mayoría del grupo cuando se les cuestiona acerca del método que utilizaron para resolver un problema piensa que está equivocado en el resultado y duda de su propio procedimiento, otros cuantos alumnos se distraen y les causa flojera pensar cómo resolver una situación problema.

Los alumnos están en una zona de confort en que si ellos dicen que no saben cómo hacer dicho problema no pasa nada y solo esperan a que el maestro les diga el resultado, a pesar de que quinto grado es de los más grandes en el nivel primaria y se supone que los alumnos ya manejan las cuatro operaciones básicas pero al aplicar algunos problemas matemáticos me di cuenta de que la realidad es otra, los alumnos se escudan en que las matemáticas son difíciles y que no les gustan, y por el apoyo que tienen de sus padres ellos no tratan de aprender.

Pero cuando planteo el problema los dejo mucho tiempo porque iba a ser puro tiempo perdido ya que la mayoría iba a estar esperando a que yo les dijera la respuesta o a que uno de sus compañeros terminara por pasarles el trabajo.

Es por eso que como dice el programa de estudios de las matemáticas 2011 hay que saber aprovechar el tiempo de la clase. Se suele pensar que si se pone en práctica el enfoque didáctico, que consiste en plantear problemas a los alumnos para que los resuelvan con sus propios medios, discutan y analicen sus procedimientos y resultados, no alcanza el tiempo para concluir el programa; por lo tanto, se decide continuar con el esquema tradicional en el que el docente «da la clase», mientras los alumnos escuchan aunque no comprendan. La experiencia muestra que esta decisión conduce a tener que repetir, en cada grado, mucho de lo que aparentemente se había aprendido; de manera que es más provechoso dedicar el tiempo necesario para que los alumnos adquieran conocimientos con significado y desarrollen habilidades que les permitan resolver diversos problemas y seguir aprendiendo.

## REFERENCIAS

Plan de estudios (2011)

Programa de estudios (2011)

Masami Isoda.

Guy Brouseau.

## EL ESTUDIANTE DE POSTGRADO Y LA TOMA DE DECISIONES

JOSÉ RICARDO RAMÍREZ CERECERO  
MARTA NIEVES ESPERICUETA MEDINA<sup>1</sup>  
KARINA ELIZABETH CERECERO CORONADO  
Universidad Autónoma de Coahuila

### RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivos: Identificar el éxito alcanzado por los estudiantes de postgrado, entendiendo este como la medida en que los sujetos están dispuestos a descubrir sus debilidades y enfrentarlas, así como identificar la toma de decisiones adoptando una actitud positiva cuando realizan acciones conscientes que reflejan el deseo transformarse en la persona que quieren ser.

Para lograr el objetivo se considera importante conocer la relación que tiene el éxito laboral con la oportunidad, indagar que decisiones intervienen en el éxito académico y cómo influyen en el éxito personal de los estudiantes así como reconocer las oportunidades que propician el éxito en los estudiantes de postgrado.

Se aplicó un instrumento de investigación a una muestra de 195 sujetos todos ellos alumnos de activos de nivel postgrados inscritos en la Universidad Autónoma Agraria «Antonio Narro», Facultad de Ciencias Administrativas y Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades, estas dos últimas de la Universidad Autónoma de Coahuila, el instrumento en cuestión tiene una forma de encuesta y consta de 152 reactivos divididos en 3 ejes: éxito, voluntad, toma de decisiones. Después de la aplicación se realizó el análisis estadístico para comparar, describir integrar y correlacionar.

*Palabras clave:* Éxito, Voluntad y Toma de Decisiones.

### INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende conocer cómo interviene la voluntad y la toma de decisiones en el éxito alcanzado por los estudiantes de Postgrado, teniendo en

---

<sup>1</sup> mn\_espericueta@hotmail.com

cuenta que la mayoría de las personas podría relacionar el éxito con el dinero, acumulación de bienes y cosas materiales, sin embargo esta investigación aborda el éxito en seis categorías; la familiar, personal, laboral, académica, espiritual y profesional. En donde la voluntad y la toma de decisiones juegan un papel importante para alcanzar el éxito.

El hablar del éxito es muy amplio y subjetivo ya que habría que preguntarse qué noción tiene cada persona de dicho término, por lo que para la presente investigación el éxito es la medida en que los sujetos están dispuestos a descubrir las debilidades, a enfrentarlas y a eliminar las carencias que están programadas en la mente, toman decisiones adoptando una actitud positiva al realizar acciones conscientes reflejando el deseo de lograr y transformarse en la persona que se quiere ser.

### REVISIÓN DE LITERATURA

El éxito proviene según (McClelland, 1965) de la estructura básica de la personalidad la cual se forma realmente en la primera infancia, ya que las asociaciones que se forman en esa época tienen propensión a ser más fuertes y duraderas por varias razones: tienden a ser inconscientes, es decir, son menos accesibles al cambio, por lo cual hay más posibilidades porque son menos moduladas por esquemas adultos de tiempo, lugar y personas que limitan las consecuencias de un acontecimiento específico. McClelland se refiere al éxito como «un motivo secundario o social, que se ha desarrollado de la íntima asociación con la reducción de los impulsos primarios.»

El éxito según (Cohen, 2003) es el empeño del ser humano, por lo consiguiente, si se quiere triunfar, se tiene que adoptar una actitud que permita considerar como un juego y no un trabajo las tareas que se realicen por difíciles o deficientes que sean.

Para (Disareli, 1999) el éxito: son las palabras que gobiernan a los hombres, ya que nos guste o no nos guste en estos tiempos el poder está en los hombres que saben hablar.

(Coria, 1999) menciona que el éxito por su conexión con el poder, pone en evidencia los valores de cada uno, por lo tanto «el éxito no es una entelequia abstracta sino el resultado visible del actuar de una persona también real y concreta. El éxito, tal como está es concebido en nuestra cultura, conlleva un grado de violencia que al omitirlo sería desvirtuar la complejidad del tema.

Por eso cuando se analizan las alternativas que una persona destacada eligió su trayectoria hacia el éxito, quedan al descubierto los valores que privilegió para llegar a triunfar.

El éxito consiste en el logro de los objetivos que trascendieran el ámbito privado y que contaran con algún tipo de reconocimiento social. Esto incluye aunque con algunas vacilaciones el dinero, el prestigio, la autoridad y el poder como las expresiones más frecuentes y reconocidas de éxito en nuestra sociedad. Las inquietudes que con mayor frecuencia iban asociadas al éxito eran dos: la de no llegar a tenerlo y la de perderlo en caso de haber accedido a él. Pero hay que tener claro que si bien todo éxito propone el logro de objetivos, no cualquier objetivo convierte a una persona en exitosa.

La idea de definir éxito no es solo para cristalizar su concepto sino para tomar la definición como punto de partida unívoco que nos permita profundizar en sus complejidades, por lo cual podemos definir al éxito como «el logro de las metas propuestas por una persona que se configura en protagonista y cuyos beneficios recaen en él. El éxito circula en el ámbito público y requiere el reconocimiento social. El protagonismo, el ámbito público y el reconocimiento social son tres condiciones necesarias pero no suficientes por sí solas».

El éxito es el agregado final de un proceso de crecimiento y no de un fin en sí mismo. En otras palabras el éxito, como el dinero, no es bueno ni malo en sí mismo. Puede ser fuente de bienestar o generador de infortunios según el uso que de él hagamos.

Según (Hobbes, 2000) en la deliberación, el último apetito o la aversión inmediatamente próximo a la acción o a la omisión correspondiente, es lo que llamamos voluntad, acto (y no facultad) de querer. Voluntad por lo consiguiente es el último apetito en la deliberación.

Shopenhauer (2005), la voluntad es la capacidad de los seres humanos que les mueve a hacer cosas de manera intencionada. Es la facultad que permite al ser humano gobernar sus actos, decidir con libertad y optar por un tipo de conducta determinado. La voluntad es el poder de elección con ayuda de la conciencia. El actuar humano está orientado por todo aquello que aparece como la mejor opción, desde las actividades recreativas hasta el empeño por mejorar en el trabajo, sacar adelante a la familia o ser productivos y eficientes.

La voluntad es fundamental para el ser humano, pues lo dota de capacidad para llevar a cabo acciones contrarias a las tendencias inmediatas del momento. Sin

voluntad no se pueden lograr objetivos planeados. Es uno de los conceptos más difíciles y debatidos de la filosofía, especialmente cuando los filósofos investigan cuestiones como las que se refieren al libre albedrío.

Existe la cuestión adicional de si puede simultáneamente observar lo que se desea hacer y además tener conocimiento de las razones por las que se elige hacer eso en lugar de otra cosa. Las interrogantes más profundas sobre la existencia humana giran a menudo alrededor de las cuestiones sobre la voluntad.

Murdicck (2002), nos dice que la decisión es el proceso durante el cual la persona debe escoger entre dos o más alternativas. Todos y cada uno de nosotros pasamos los días y las horas de nuestra vida teniendo que tomar decisiones. Algunas decisiones tienen una importancia relativa en el desarrollo de nuestra vida, mientras otras son gravitantes en ella.

Para los administradores, el proceso de toma de decisión es sin duda una de las mayores responsabilidades.

La toma de decisiones en una organización se circunscribe a una serie de personas que están apoyando el mismo proyecto. Debemos empezar por hacer una selección de decisiones, y esta selección es una de las tareas de gran trascendencia.

Con frecuencia se dice que las decisiones son algo así como el motor de los negocios y en efecto, de la adecuada selección de alternativas depende en gran parte el éxito de cualquier organización. Una decisión puede variar en trascendencia y connotación.

Los administradores consideran a veces la toma de decisiones como su trabajo principal, porque constantemente tienen que decidir lo que debe hacerse, quién ha de hacerlo, cuándo y dónde, y en ocasiones hasta cómo se hará. Sin embargo, la toma de decisiones sólo es un paso de la planeación, incluso cuando se hace con rapidez y dedicándole poca atención o cuando influye sobre la acción sólo durante unos minutos.

León (2000) Prácticamente todas las decisiones se toman en un ambiente de cierta incertidumbre. Sin embargo, el grado varía de una certeza relativa a una gran incertidumbre. En la toma de decisiones existen ciertos riesgos implícitos. En una situación donde existe certeza, las personas están razonablemente seguras sobre lo que ocurrirá cuando tomen una decisión, cuentan con información que se considera confiable y se conocen las relaciones de causa y efecto.

Por otra parte en una situación de incertidumbre, las personas sólo tienen una base de datos muy deficiente. No saben si estos son o no confiables y tienen mu-

cha inseguridad sobre los posibles cambios que pueda sufrir la situación. Más aún, no pueden evaluar las interacciones de las diferentes variables, por ejemplo una empresa que decide ampliar sus operaciones a otro país quizás sepa poco sobre la cultura, las leyes, el ambiente económico y las políticas de esa nación.

La situación política suele ser tan volátil que ni siquiera los expertos pueden predecir un posible cambio en las mismas. En una situación de riesgo, quizás se cuente con información basada en hechos, pero la misma puede resultar incompleta. Para mejorar la toma de decisiones se puede estimar las probabilidades objetivas de un resultado, al utilizar, por ejemplo modelos matemáticos. Por otra parte se puede usar la probabilidad subjetiva, basada en el juicio y la experiencia. Afortunadamente se cuenta con varias herramientas que ayudan a los administradores a tomar decisiones más eficaces.

Moddy (2000), nos dice que la toma de decisiones con frecuencia se pregunta si las organizaciones tienen normas y regulaciones relacionadas con un proceso por medio del cual un gerente puede llegar a alcanzar objetivos, políticas y estrategias.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación se realizó en 3 instituciones educativas: Facultad de Ciencias, Educación y Humanidades, Facultad de Contaduría y Administración estas dos de la Universidad Autónoma de Coahuila y un tercer grupo de alumnos de postgrado de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro dichas instituciones se sitúan en el Estado de Coahuila.

Se utilizó un instrumento de investigación constituido por 152 reactivos divididos en 5 ejes, en los que se utilizó una escala del 0 al 100. Donde el 0 indica ausencia de atributo y el 100 el máximo presencia del atributo.

Se aplicaron 65 encuestas por escuela (UAAAN, FCA Y FCEH), a un total de 195 sujetos de los diferentes postgrados mismos que acudieron a contestar la encuesta por invitación en las diferentes escuelas.

Para el procesamiento de la información se realizaron diferentes análisis estadísticos como; análisis comparativo, análisis descriptivo, análisis integracional y análisis correlacional.

Lo objetivos a alcanzar fueron: identificar el nivel de éxito familiar alcanzado por los estudiantes de postgrado, conocer la relación que tiene el éxito laboral con la toma de decisiones, indagar que decisiones intervienen en el éxito académico, indagar que tanto las decisiones influyen en el éxito personal de los estudiantes.

## RESULTADOS

### *Análisis univariado*

En términos generales se observó que las respuestas presentan homogeneidad en su respuesta ( $CV \leq .33$ ), es decir que existe un solo grupo de opinión, así mismo en relación al Sk, se observa que la mayoría de las variables presenta sesgo negativo lo que indica que estas variables se alejan de los valores altos.

Con respecto al puntaje Z, se observa que la mayoría de las variables pueden extrapolarse a otras poblaciones con características semejantes, ya que se observa que presentan un puntaje  $Z > 1.96$ .

Los sujetos manifestaron que aspectos como perseverancia, fe y honradez los llevan al Triunfo y que por el contrario la misericordia, la piedad, el arrepentimiento, el sufrimiento y el milagro los alejan de él.

Así mismo reconocen que el triunfo lo han logrados cuando fomentan aspectos como la persistencia, la actitud, el esforzarse, el comprometerse, el ser honesto, la confianza, la habilidad, la calidad, el aprendizaje y la disponibilidad, mientras que por el contrario no les ha sido de utilidad la distinción, las buenas obras y la compasión.

Cuando el sujeto refiere la voluntad como un elemento para conseguir triunfar piensa en aspectos como claridad, elegir, vitalidad, meditar, dinamismo, serenidad, compromiso, específico, opción, prudencia, confianza y seguridad, siendo la meditación un elemento que casi no se encuentra presente.

En relación a la Oportunidad se observó aspectos como observar, accesibilidad, introducción, interactuar, planear, atención, aciertos, ideas y anticipación son las más importantes según la población estudiada.

Al referirse al control se encontró que aspectos como identificar, medir, diagnóstico, corregir, desarrollo, cerciorar, y evaluar son relevantes.

### ANÁLISIS CORRELACIONAL

En este nivel se trabajan las correlaciones Producto Momento de Pearson, considerando las correlaciones significativas de las variables con un error probable  $\leq .05$  y un  $r = .31$ .

Entre los resultados más relevantes se encontró que cuando se presenta una oportunidad se obtiene un resultado feliz, mostrando unión, favoreciendo la iniciativa, lo honesto, la franqueza, estabilidad, versatilidad, disponibilidad y cortesía, esto favorece el triunfo laboral, también se observa que aumenta la firmeza, super-

visión, táctica, accesible, competir y prevenir, esto propicia el triunfo profesional, a su vez aumentan las variables de equilibrio, aprendizaje y calidad que corresponden al triunfo académico, por otra parte las variables clamarse, sinceridad, honradez y respeto también aumentan. Al aumentar las variables proponer y optimismo aumentan el triunfo personal. Por lo anterior se infiere que el nivel de triunfo que alcanzan los estudiantes de postgrado es en el ámbito laboral y profesional en donde la observación que hacen de estos contextos de trabajo les genera mayores oportunidades de crecimiento.

Cuando la oportunidad se presenta a través del cambio se observa que aumentan las variables arrepentirse, tranquilidad, feliz, milagro, buenas obras, compasión, sufrimiento, y piedad que corresponden al triunfo espiritual, las variables delegar, firmeza, supervisión, seriedad, y prevenir también aumentan que están presentes en el triunfo profesional. Cuando aumenta el cambio aumentan la unión, el temperamento y calmarse que corresponden al triunfo familiar. También se observa que aumentan las variables proponer, dinero e ingresos que propician el triunfo en lo laboral y personal. Por lo anterior se infiere que el cambio es una oportunidad que propicia el desarrollo espiritual de los sujetos, y esto se ve reflejado en el triunfo familiar, profesional, laboral y personal, y ya que al tener estabilidad emocional le permite desarrollarse en plenitud.

El estar relajado permite aprovechar mejor la oportunidad ya que aumentan las variables de tranquilidad, feliz, milagro, prudencia, buenas obras, compasión, sufrimiento, piedad, y dios. Al estar más relajado propicia mayor estabilidad, franqueza y alegría. Al estar relajado y se presenta la oportunidad es mayor la accesibilidad, y el dinero. Cuando se relaja el sujeto ante las oportunidades aumenta la sinceridad, la honradez, el cariño, la unión, proponer y calmarse.

Se observa que la variable comunicación al dialogar respetuosamente en familia aumenta a su vez que la variable aplicar soluciones, la variable repercusiones, asumir responsabilidades, lógica y visión. Así mismo cuando aumenta la variable unión se relación al aumentar las variables análisis de datos, evaluar, analizar las situaciones de manera global, estar atento, pensar, valorar, lógica, razonar, creatividad, proponer, libre y tolerante. Cuando la variable constancia en la dedicación para realizar las cosas cuando ésta aumenta las variables soluciones, aplicar, integrar, analizar, estar atento, asumir responsabilidades, y visión. Cuando aumenta la variable objetivos definir lo que quieres alcanzar se asocia en el aumento de las variables, aplicar, integrar, analizar, asumir responsabilidades, visión y estar abierto.

Cuando aumenta la variable delegar, al asignar autoridad para realizar cualquier tarea también aumentan las variables, análisis de datos y proponer cambios. Además se observa una asociación cuando aumenta la variable administrar, la organización que se da al momento de realizar una actividad, también aumentan las variables, aplicar, integrar, analizar, estar atento, asumir responsabilidades, razonar, flexible, libre, tolerante y visión. Hay una asociación cuando se presenta mayor tranquilidad aumentan las variables análisis de datos, creatividad y originalidad. Cuando aumenta la variable firmeza en las ideas para la elaboración de las cosas, también aumentan las variables; conocimientos, análisis de datos, evaluar, soluciones, aplicar, integrar, analizar globalmente las cosas, estar atento, repercusiones, asumir responsabilidades, valorar, hechos, razonar, creatividad, flexible, libre y tolerante. Se observa una asociación de la variable supervisión es decir, la inspección por parte de otra autoridad, ya que aumentan las variables; experiencia, experimentos, análisis de datos, evaluar, integrar, analizar, estar atento, repercusiones, pensar, valorar, razonar, flexible y tolerante. Cuando aumenta la variable innovar al aplicar nuevas ideas, también aumentan las siguientes variables; experimentos, análisis de datos, evaluar, analizar, estar, atento, repercusiones, valorar, lógica, hechos, razonar, creatividad, flexible, original y tolerante. Además se observa una relación entre la disciplina seguir normas para ordenar la conducta, aumentan las variables; experimentos, análisis de datos, evaluar, soluciones, aplicar, integrar, analizar, estar atento, repercusiones, asumir responsabilidades, valorar, lógica, hechos, razonar, flexible, libre, tolerante y visión. Cuando la variable desarrollo aumenta se observa una asociación en el aumento de las variables, conocimientos, experimentos, análisis de datos, evaluar, analizar, estar atento, repercusiones, asumir responsabilidades, lógica, hechos, razonar, flexible y tolerante. Se observa que cuando el sujeto propone sus ideas y son aceptadas se asocia con el aumento de las siguientes variables; asumir sus responsabilidades, pensar positivamente, valorar, razonar paso a paso, creatividad, flexible y tolerante.

### ANÁLISIS INTEGRACIONAL

En este nivel se realiza análisis factorial con método de extracción  $r^2$ , interacción de comunalidades, con rotación de factores varimax normalizada, error probable  $\leq 0.01$  y nivel de confianza del 99%. Se elige el método extracción  $r^2$ , interacción de comunalidades por obtener el número menor, de factores y mayor nivel de explicación. Apéndice n°6 análisis Integracional.

Con la máxima probabilidad se obtuvieron 17 factores, la lectura del nivel Integracional se presenta en primer término de manera entre los factores a través de las variables multidimensionales. Las cargas factoriales significativas de acuerdo con el número de casos válidos. Sin embargo se presenta la lectura de los primeros factores ya que son los que respaldan significativamente la tesis central del estudio. A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los factores:

El factor 1 aporta el 24.20% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Evidencia que los sujetos que alcanzan el éxito profesional muestran Madurez son firmes proponen innovaciones, tienen iniciativa, son honestos con la familia manifiestan alegría, franqueza y sinceridad son estables en el trabajo así mismo son versátiles y lo hacen con optimismo, son líderes cuando entienden a los demás sin perder su personalidad utilizando el intelecto y aprendiendo de su entorno. Además muestran voluntad al elegir entre varias opciones lo hacen con vitalidad pero que esas opciones sean viables confían que lo que hacen esta correcto son prudentes y expresan seguridad. Por otro lado los sujetos consideran que las oportunidades para alcanzar el éxito se generan al ser accesible cuando se interactúa con las personas observando el entorno. Así mismo controlar los impulsos les permite alcanzar el éxito al cerciorarse de que se respete un plan establecido. También los sujetos expresan que tomar decisiones los lleva a tener éxito cuando evalúan criterios pensando positivamente pero que se valoren los puntos de vista que exponen, toman decisiones razonando paso a paso pero con creatividad buscando otras alternativas para aportar algo diferente para así escoger lo más útil. Por lo anterior se infiere que el nivel de triunfo alcanzado por las personas se refleja en el ámbito profesional a través de la iniciativa y generando innovaciones, esto a su vez provoca una estabilidad en sus emociones y por lo tanto un nivel de triunfo en el ámbito familiar.

El factor 2, aporta el 3.81% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Evidencia que los sujetos alcanzan el éxito si tienen fe en sí mismos se comunican con las personas muestran perseverancia y lo hacen con voluntad así mismo si son constantes administran cualquier actividad además si tienen una autoestima alta en su trabajo de esta forma cooperan y planean con disciplina mostrando iniciativa con esfuerzo y persistencia. Consideran que la familia los lleva al éxito si muestran versatilidad además de disponibilidad y comprometerse con cada uno de los miembros de la familia que les permite formar su personalidad y actitud mostrando un equilibrio desarrollando habilidades que les admite tomar decisiones con calidad.

Así mismo consideran que la voluntad les aprueba para tener éxito cuando muestran serenidad ante las dificultades y realizan actividades específicas. Además generan oportunidades que los llevan a triunfar anticipándose al resto midiendo los actuales resultados en relación con los planes buscando posibles soluciones integrándolas asumiendo la responsabilidad que les corresponde. Por lo anterior se infiere que la estabilidad familiar se refleja en un nivel de triunfo alcanzado ya que al tener una familia que les brinde el apoyo necesario esta incide en el desempeño laboral de los alumnos de posgrado.

El factor 3, aporta el 3.59% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Se puede observar que los sujetos al momento de obtener el éxito familiar, lo relacionan con la estabilidad en la familia, así como el entenderse con los demás, demuestran seriedad, eficiencia, concentración y equilibrio en su trabajo. Mientras que al desarrollo de actividades de acuerdo con lo planeado, se cerciora de que se respete el plan ya establecido y evalúa el desempeño, así como pone en práctica sus conocimientos adquiridos, analiza los datos y evalúa los criterios.

Además de analizar las situaciones en su globalidad, y estudiar las repercusiones de las mismas antes de tomar decisiones. Por lo anterior se infiere que el triunfo familiar alcanzado por los sujetos propicia alcanzar el éxito en lo social, ya que provoca mejores relaciones interpersonales.

El factor 4, aporta el 3.59% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Muestra que los sujetos alcanzan el éxito si planean con firmeza e innovación además al ser disciplinados pueden desarrollarse actuando con honestidad, franqueza y sinceridad logrando equilibrio, confianza al estar abiertos al aprendizaje logrando así ser eficientes. Además muestran claridad al empezar una actividad eligen con vitalidad entre varias opciones y al hacerlo manifiestan dinamismo además se expresan serenidad ante las dificultades actuando con prudencia buscan opciones viables realizando actividades específicas se comprometen a terminar confían que hacen lo correcto por lo que expresan seguridad. Así mismo los sujetos generan oportunidades que los llevan al éxito al estar atentos mostrando accesibilidad al interactuar con las personas aceptando ideas de los demás planeando un futuro próximo introduciendo cambios anticipándose al resto. También los sujetos expresan que al controlar los impulsos los lleva al éxito cuando identifican errores para corregirlos para medir los actuales resultados elaborando un diagnóstico para tomar las medidas correctivas necesarias desarrollando actividades evaluando el desempeño cerciorándose de esta forma que se respeten los

planes establecidos. Por otro lado los sujetos muestran que tomar decisiones los lleva al éxito al analizar el entorno los datos evaluando criterios aplicando e integrando soluciones por lógica razonando pasos a paso buscando otras alternativas aceptando aportaciones de otros mostrando atención en los errores estudiando la repercusión de los mismos asumiendo la responsabilidad que les corresponde siempre y cuando se valore los puntos de vista.

El factor 5, aporta el 3.20% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Evidencia que los sujetos pueden alcanzar el éxito personal, cuando se tiene constancia, objetivos, y una buena administración en cuanto a su trabajo, si logra ser honesto, poder entenderse con los demás. Pero al igual debe contar con comprometerse, tomar decisiones, ser serio y sobre todo tener confianza al en cada situación que se le presente, así como anticiparse al resto de acuerdo al desarrollo de actividades que ya se habían planeado.

Debe ser bueno al tratar de buscar posibles soluciones así como aplicarlas, integrarlas y analizarlas. Lograr estar atento si hay algún error que se repite debajo de los hechos, y ante todo asumir la responsabilidad que me corresponde, razonar paso a paso como se le indique. Y así como brindar creatividad, flexibilidad, una visión clara de los objetivos que persigo y estar abierto a otras formas de conocimiento.

El factor 6, aporta el 2.25% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Evidencia que, los sujetos muestran que practican la unión, comprensión, alegría, sinceridad, y honradez pueden alcanzar el triunfo, así como poder desarrollar una estabilidad y claridad al empezar una actividad. Si son seguros, accesibles, atentos, y ante todo aplican sus conocimientos pueden tomar medidas correctivas para el beneficio de sí mismo y de su trabajo si interactúa con los demás y acepta aportaciones de otros.

El factor 7, aporta el 2.05% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Se observa que los sujetos, tienen fe en uno mismo, unión, se administran correctamente y son disciplinados en sus actividades esforzándose con persistencia, vitalidad, disponibilidad e intelecto. Eligen entre varias opciones, introducen cambios, así como interactúan con las personas, realizan un análisis de los datos, y solo escogen lo que creen que les puede ser útil, y toman decisiones que los llevan al triunfo y éxito.

El factor 8, aporta el 1.99% de la variabilidad común del fenómeno explorado. Evidencia que los sujetos consideran que lograron éxito en lo personal, familiar,

profesional, académico, así mismo son persistentes, muestran serenidad ante las dificultades que les permite tomar buenas decisiones, además se consideran exitosos.

### ANÁLISIS COMPARATIVO

En el análisis estadístico de nivel comparativo, se exploran las variables correspondientes a los datos signalísticos de los sujetos de la investigación que se refieren al género, edad y profesión.

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que las mujeres (93.20), tienen diferencias significativas según la comunicación al dialogar respetuosamente dentro de un contexto familiar a diferencias de los hombres (88.61). Además se observan diferencias significativas con respecto a los hombres (84.38) en cuanto a la comprensión de los actos o sentimientos de la familia que a diferencia de las mujeres (75.55). Y a su vez se observa que los hombres (91.26), al presentarse la oportunidad de corregir errores tienen mayor iniciativa en localizar el error y buscar remediar el problema a diferencia de las mujeres (87.33).

En relación a las edades de los sujetos encuestados donde hay diferencias significativas entre los estudiantes de posgrado de 21 años con respecto a los estudiantes de 30 años en la variable comprensión, siendo los de 21 años más comprensivos en los actos y sentimientos familiares. Por otra se observa otra diferencia significativa en cuanto a la variable persistencia al actuar de manera permanente para lograr objetivos donde los estudiantes de 21 años son más persistentes que los de 30 años. Además se observa que los sujetos de 21 años tienen mayor diferencia significativa en cuanto al manejo de su voluntad con respecto a los sujetos de 30 años. En cuanto a la variable constancia al mostrar dedicación en la realización de las cosas se observan diferencias significativas ya que los estudiantes de posgrado de 21 años de edad son más constantes que los estudiantes de 30 años.

Al revisar las profesiones que más se presentaron en las encuestas y que tiene diferencias significativas relevantes. En cuanto a la autoestima se observa que los Maestros (92.29) tienen mayor autoestima a diferencia de los Psicólogos (78.89), en cuanto a la variable responsabilidad para realizar obligaciones se observa que el maestro (98.02) tiene mayor responsabilidad con respecto al Psicólogo (83.89), además se observan diferencias significativas en la variable supervisión que reciben de parte de una autoridad en los maestros (79.48) que con respecto a los psicólogos (60.20), se observa que el Maestro (79.40) tiene diferencias significativas en cuanto al temperamento que el Psicólogo (63.33), por otra parte se observa que el maestro

(94.00), tiene diferencias en la variable esfuerzo con respecto al Psicólogo (85.56), además se observa que el Maestro tiene diferencias significativas con respecto al psicólogo en la variable persistencia, por otra parte en cuanto a la variable Dios, que tiene que ver con la parte espiritual de los encuestados se observa una diferencia significativa de (81.13) en el maestro y de (56.10) en el psicólogo, en cuanto a la habilidad social se observa que el Maestro (92.10), tiene diferencias para poder involucrarse en cualquier grupo social con respecto al Psicólogo (81.67), se observa que el maestro (92.27), tiene diferencias significativas en la variable atención con respecto al Psicólogo (82.00), y por último se observa que con respecto a la opinión que tiene en la variable ser triunfador se observa diferencia significativa de (89.35) que corresponde al Maestro y de (79.00) que corresponde al psicólogo.

### CONCLUSIONES

Después de haber realizado los respectivos análisis estadísticos podemos concluir que el éxito alcanzado por las personas se refleja en el ámbito profesional a través de la iniciativa y generando innovaciones, esto a su vez provoca una estabilidad en sus emociones y por lo tanto sienten que han triunfado en el ámbito familiar, la estabilidad familiar se refleja en un nivel de éxito alcanzado ya que al tener una familia que les brinde el apoyo necesario esta incide en el desempeño laboral se los alumnos de posgrado.

La voluntad favorece el éxito al momento que existe una unión al reunirse para dedicar tiempo a su familia ya que esto propicia el que realice actividades con vitalidad, y el poder mostrar serenidad ante dificultades, creando una relación entre la supervisión al recibir inspección por parte de una autoridad, ayudando al sujeto a poder elegir entre varias opciones actuando con prudencia y confianza en lo que hace y pudiendo mostrar seguridad en sí mismo.

Otro punto a concluir es que la toma de decisiones si favorece al éxito ya que cuando es sujeto es capaz de tener un dialogo respetuoso con su familia puede aplicar soluciones, asumiendo responsabilidades y se vuelve lógico y tiene visión, teniendo en cuenta que cuando la persona define el objetivo a alcanzar puede analizar, integrar y aplicar los métodos necesarios para alcanzar dicho objetivo permitiendo estar abierto a razonar los hechos mostrándose libre y tolerante.

Se concluye que el nivel de éxito que alcanzan los estudiantes de postgrado es en el ámbito laboral y profesional en donde la observación que hacen de estos contextos de trabajo les genera mayores oportunidades de crecimiento.

El cambio propicia el desarrollo espiritual de los sujetos, y esto se ve reflejado en lo emocional le permite desarrollarse en plenitud.

Se concluye que la constancia al mostrar dedicación en la realización de las cosas se observan diferencias significativas ya que los estudiantes de posgrado de 21 años de edad son más constantes que los estudiantes de 30 años.

Al alcanzan el éxito profesional los sujetos muestran madurez, son firmes, proponen innovaciones, tienen iniciativa, son honestos con la familia manifiestan alegría, franqueza y sinceridad son estables en el trabajo así mismo son versátiles y lo hacen con optimismo, son líderes cuando entienden a los demás sin perder su personalidad utilizando el intelecto y aprendiendo de su entorno.

Los sujetos consideran que lograron éxito en lo personal, familiar, profesional, académico, así mismo son persistentes, muestran serenidad ante las dificultades que les permite tomar buenas decisiones, además se consideran triunfadores.

En relación al aspecto de tomar decisiones los lleva a tener éxito cuando evalúan criterios pensando positivamente pero que se valoren los puntos de vista que exponen, toman decisiones razonando paso a paso pero con creatividad buscando otras alternativas para aportar algo diferente para así escoger lo más útil. Por lo anterior se infiere que el nivel de triunfo alcanzado por las personas se refleja en el ámbito profesional a través de la iniciativa y generando innovaciones, esto a su vez provoca una estabilidad en sus emociones y por lo tanto un nivel de triunfo en el ámbito familiar.

Además se concluye que los hombres tienen mayor comprensión de los actos o sentimientos de la familia que a diferencia de las mujeres. Y a su vez se concluye que los hombres (91.26), al presentarse la oportunidad de corregir errores tienen mayor iniciativa en localizar el error y buscar remediar el problema a diferencia de las mujeres (87.33).

## REFERENCIAS

- Cohen, W. (2003). Como ser un consultor exitoso. Grupo Editorial Norma.
- Coria, C. (1999). Los laberintos del éxito. Paldos.
- Disareli, B. (1999). Lenguaje creativo para líderes: lingüística y éxito profesional. Mc Graw-Hill interamericana.
- Hobbes, T. (2000). Levitan: o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil. Fondo de cultura económica.
- León Orfelio,(2000). Tomar Decisiones difíciles. Segunda Edición. Editorial McGraw Hill. Madrid (España).
- McClelland, D. (1965). Teoría del aprendizaje norteamericano. Hispanoamericana.
- Moddy, P. (2000). Toma de decisiones. McGraw Hill latinoamericana.
- Murdicck, R. (2002). Sistemas de información administrativa . Prentie-Hall hispanoamrenicana.
- Shopenhauer, A. (2005). El mundo como voluntad y representación. Akai.

# PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE ASPERGER EN LA ESCUELA PRIMARIA «BENITO JUÁREZ»

DORA ESTELA RODRÍGUEZ CASTRO<sup>1</sup>

Universidad Autónoma de Zacatecas

## RESUMEN

El presente estudio se realizó con la finalidad de identificar la prevalencia de niños con un posible Síndrome de Asperger, dentro de la institución educativa «Benito Juárez» a nivel primaria del estado de Zacatecas. La muestra fue de 40 alumnos que cursan entre el primero y segundo grado, el 45% de la población corresponde al sexo femenino y el 55% al sexo masculino, la edad promedio de la muestra fue de siete años de edad. La investigación se orientó bajo un enfoque cuantitativo, tipo de estudio transeccional y diseño no experimental. Los instrumentos evaluados fueron el Test CAST (Test Infantil del Síndrome de Asperger) tipo Screening en primer momento. El análisis se elaboró por medio del programa de cálculo Excel, con la finalidad de encontrar el porcentaje de niños que presentarán rasgos atípicos del Síndrome Asperger. Se encontró que el 95% de la población evaluada presenta rasgos del síndrome.

Palabras clave: Prevalencia, Síndrome de Asperger, alumnos.

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del estudio realizado en la escuela primaria «Benito Juárez» del estado de Zacatecas. El objetivo primordial de esta investigación es determinar la prevalencia de alumnos con rasgos del Síndrome de Asperger de las edades que oscilan entre los seis y siete años de edad; debido a que dentro de estos rangos de edad se presentan las principales características de dicho síndrome.

---

<sup>1</sup> dora15rdzcastro@gmail.com

Algunos casos de este síndrome generalmente se confunde con el autismo, debido a que algunas de sus características son similares, además de que presentan comorbilidad con otros síndromes o trastornos, este puede afectar al momento de realizar el diagnóstico ya que podría ser poco correcto, por consecuencia la intervención podría ser no la más adecuada y lejos de ayudar empeorará la situación.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

«El Síndrome de Asperger (SA) es un trastorno del desarrollo de base neurobiológica, que afecta el funcionamiento social y el espectro de actividades e intereses de una persona» (Cadaveira, M. y Waisburg, C. 2015). Dicho de otra manera el Síndrome de Asperger o también denominado Trastorno de Asperger es un trastorno del espectro autista el cual suele ser menos grave, las personas con esta condición presentan comportamientos sociales inusuales e interés profundo por uno o varios temas específicos.

A pesar de que el SA es clasificado como leve presenta consecuencias en diversos ámbitos como en el ámbito social y personal, etc. En un estudio realizado por Naranjo (2014), menciona que no se ha determinado con exactitud la prevalencia de este síndrome debido a que es muy difícil estimar su población pero es fácil decir que prevalece con más frecuencia en el sexo masculino. Las tasas de prevalencia para el asperger van de 0.3 a 48 por 10.000 con una media de 36 por 10000 niños por año en el mundo. Para centrarnos más en nuestra investigación en el estado de Zacatecas (Jornada, 2013) durante los últimos años se han encontrado estadísticas en las cuales se menciona que el síndrome de asperger prevalece alrededor de 23 niños, entre las edades que oscilan de 3 a 7 años de edad, descubiertos en las primarias o preescolares del mismo estado. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) no se encontraron estadísticas sobre el síndrome de asperger, pero se conoce que en el censo del año 2010 al menos 5 millones 739 mil 270, lo que equivale a 5.1% de la población nacional presentan algún tipo de discapacidad como por ejemplo: caminar o moverse, ver, mental, escuchar, hablar o comunicarse, atención y aprendizaje y autocuidado.

El estudio se realizará en la escuela primaria Benito Juárez turno vespertino del estado de estado de Zacatecas debido a que es una escuela en la cual se encuentran inversos niños con distintos tipos de necesidades educativas especiales y que a pesar de contar con psicólogos y especialistas en el tema no han identificado a niños con SA. Tras lo anterior nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Existe prevalencia del síndrome de asperger en la escuela primaria Benito Juárez del turno vespertino?

### SUSTENTO TEÓRICO

La organización mundial de la salud (OMS, S/F), define el SA como un trastorno del desarrollo infantil, con consecuencias en el desarrollo social, emocional y conductual. Por ultimo «El Síndrome de Asperger (SA) es un trastorno del desarrollo neurológico que afecta el funcionamiento social y el espectro de actividades e intereses. Está vinculado a una disfunción de diversos circuitos cerebrales» (Zúñiga, 2009, p. 185). Como se puede ver el síndrome de asperger difiere en sus definiciones pero en una cosa los autores están de acuerdo, pues en este síndrome se encuentran alteraciones en el comportamiento social y las actividades cognitivas.

### CARACTERÍSTICAS

La población que manifiesta este síndrome, presenta diversas características en la interacción social, la comunicación verbal y no verbal, dentro de la rutina y sus pensamientos, a continuación se presentan las características con las que será sencillo realizar una evaluación y por ende una detección temprana.

- Marcada alteración social
- Dificultad en la comunicación
- Déficit en la capacidad de juego (coordinación motora)
- Interés repetitivo por una actividad o juguete
- No hay dificultad en el lenguaje
- Nivel cognitivo medio o superior.

### ALTERACIONES NEUROPSICOLÓGICAS

Se asocia a alteraciones en el hemisferio derecho, siendo esto causa de disfunciones en el aprendizaje no verbal, en el lenguaje semántico y en la viso espacialidad. Por otro lado estudios han revelado que los niños con asperger presentan dificultad en la comprensión de la lectura a pesar de no tener dificultades en el área cognitiva. Hower (2004) considera que el padecimiento del asperger muestra diferencias en las regiones fronto estriatales y las regiones cerebelosas, mostrando una menor densidad en la sustancia gris del curco temporal derecho.

Como se menciona anteriormente el SA es compatible con una disfunción en el hemisferio derecho que es el encargado del procesamiento viso-espacial y de la comunicación no verbal, por otro lado es capaz de analizar el contexto en el que nos encontramos, interpretando los gestos, el tono de voz y la expresión facial del emisor. Algunas disfunciones en el hemisferio derecho pueden provocar:

- Dificultad para comprender la comunicación no verbal.
- Presencia de respuestas emocionales exageradas o poco coherentes.
- Dificultad para adaptarse a situaciones nuevas.
- Limitadas habilidades de organización viso-espacial y
- Pocas habilidades de relación social.

### COMORBILIDAD CON OTROS TRASTORNOS

El asperger puede ser confundido con varios trastornos o síndromes siendo esto causa de una tardía diagnosticación. Tiene mayor comorbilidad dentro de la etapa de infancia evidenciando síntomas como la inatención con o sin hiperactividad.

En la etapa de la adolescencia se encuentra la ansiedad, depresión y en ocasiones trastornos en el afecto. Otras veces puede ser relacionado con la esquizofrenia, síndrome de Tourette, déficit de atención, y trastorno obsesivo compulsivo debido a las actividades rutinarias que realiza.

### LA INFANCIA EN EL SÍNDROME DE ASPERGER

Los niños con este síndrome se caracterizan por el exceso de sinceridad, la incompetencia para desempeñar las reglas implícitas en las interacciones sociales, la inflexibilidad mental y comportamental, la ausencia de recursos para socializar, estos aún no han alcanzado su toda su dureza (debido a ello estos quedan confundidos entre las propias características y el desarrollo evolutivo de cada niño). Los infantes con síndrome de asperger suelen disfrutar en estos primeros años de vida de una pequeña tregua que solo se puede recuperar en algunos casos, en la edad adulta. Las características que tienen los primeros años de vida de la infancia constituyen en un primer momento, un entorno en el cual las personas con síndrome de asperger pueden desenvolverse en condiciones bastantes semejantes a las que poseen sus iguales. Los juegos recurrentes, casi siempre son en paralelo o sutilmente cooperativos, permiten que los niños con síndrome de asperger puedan elegir entre participar sin mostrar excesiva torpeza, o se mantienen al margen sin llamar demasiado

la atención, disfrutando de su soledad. Del mismo modo, las interacciones sociales, concepto de amistad; todavía no han alcanzado la complejidad que poco a poco irán adquiriendo, por lo que el niño con síndrome de asperger todavía pueden ser un compañero relativamente eficaz.

En la educación primaria, no obstante, la tranquilidad previa ira dando paso a una nueva situación en la que las dificultades y las limitaciones serán cada año más evidentes. Desde ese momento, el niño con el síndrome de asperger ira distanciándose cada vez más de sus iguales, lo que no hará sino aumentar su soledad y disminuirá sus relaciones «inter» e «intra» personales volviendo un niño solitario tanto en su infancia como en la edad adulta.

### **TEORÍAS DE LA SOCIALIZACIÓN QUE HABLAN Y EXPLICAN EL SÍNDROME DE ASPERGER**

Este conjunto de teorías tienen la tarea de explicar el número de síntomas que se relacionan con la carencia en socialización que experimentan los niños con SA. De dicha teoría se derivan tres teorías más de las cuales hablaremos a continuación.

Teoría de la mente: o también conocida como la teoría de la mentalización; en esta teoría se explica la habilidad que poseen las personas para ponerse en los zapatos de los demás y de esta manera imaginar o suponer que es lo que siente y así entender que no todos pensamos o actuamos de la misma manera. «Desde esta teoría se intentan explicar las dificultades que muestran las personas con SA principalmente en el ámbito de las interacciones sociales» (Márquez, Educación en Malaga, 2013) Esto que acabamos de explicar no pasa en los niños con SA, pues en la mayoría de los casos no disponen de la teoría de la mente o bien cuando se cuenta con ella es de manera muy disminuida debido a que los niños se encuentran sumidos en un mundo en el cual es incomprensible lo que sienten los demás y por consecuencia se sumen en el aislamiento. Como se dijo anteriormente este síntoma no se da en todos los casos, pero si en una gran mayoría pues los Asperger de alto funcionamiento es decir de un cociente intelectual por encima de la media o alto pueden suprimirlo después de contar con una gran experiencia, pero aunque este sujeto llegara a suprimirlo siempre existirá una diferencia en su proceso de mentalización debido a que su proceso es lento, consciente, esforzado y requiere de varias aplicaciones para adquirir experiencia.

Teoría de la mentalización de grupos: Dentro de la teoría de la mente se encuentra inversa la mentalización de los grupos que se refiere a la manera en la cual los sujetos SA se involucran en una conversación o socializaran con sujetos que se

encuentran fuera de su esfera social. Para que el niño Asperger socialice se debe de obtener información previa del como es el ambiente en el que con más frecuencia interactúa, es decir conocer su entorno personal, familiar, su manera de ser, conocer experiencias pasadas y recientes que hayan causado alguna exaltación negativa o positiva y en sujetos adultos su lugar de trabajo. También es necesario conocer su estado actual es decir que emociones se presentan en ese momento y cuáles son sus intenciones.

Teoría de un espejo en el cerebro: Las neuronas espejo o zonas espejo están inversas en dos mecanismos sociales principales que se relacionan entre si, estos son: la empatía y la imitación; la primera tiene que ver con la interferencia de las intenciones de las demás personas cuando se les observa ejecutando una acción y la segunda con la planificación y ejecución de acciones, las cuales presentan deficiencias en los sujetos con SA, pues el funcionamiento de las neuronas espejo pueden tener origen en la teoría de la mente en la que de igual manera se encuentran deficiencias en mayor o menor grado.

### TEORÍAS DE INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN

Las teorías de las que ahora hablaremos están vinculadas a describir la manera en que se presentan las diversas capacidades existentes en niños con síndrome de asperger.

Coherencia central débil: se refiere a la percepción de los cinco sentidos del ser humano: el tacto, el gusto, la vista, el olfato y el oído; estos sentidos son los que nos ayudan a percibir o creer que percibimos diversos olores, ruidos, o texturas entre muchas otras cosas lo cual se convierte en un potente mecanismo de conversión. El mecanismo de conversión tiene la capacidad de enmascarar la realidad, pues en muchas ocasiones durante lo largo de nuestras vidas no somos conscientes de todo lo que logramos percibir por medio de nuestros sentidos. La función de este mecanismo es de vital importancia ya que sin ella nos encontraríamos en un total aislamiento de todas esas sensaciones que nos proporcionan nuestros sentidos.

Teoría de la Gestalt: en esta teoría se explica la falta de atención que se tiene hacia los detalles de los objetos o personas, así como a la hipersensibilidad sensorial. Por otro lado se cree que dentro de esta teoría se puede explicar con claridad la obsesión que tienen los niños con SA hacia el orden, la rutina e intereses, pues se dice que estos se derivan de la búsqueda de diversas maneras para controlar la invasión sensorial y sobre encontrar un patrón de conducta que los ayuda a sentirse adaptados o integrados a las diferentes circunstancias que se les presentan.

Teoría de la enfatización sistematización: hace hincapié en las áreas sociales y comunicativas en las que presentan debilidades los niños con SA. Según esta teoría menciona que debemos considerar los niveles de empatía y sistematización para considerar a la persona dentro de los trastornos del espectro autista. Para situarlos en estos trastornos el nivel de empatía debe de encontrarse por debajo de la media de la población no afectada y la sistematización se situara por encima de la media, de la población no afectada.

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de alumnos con rasgos del Síndrome de Asperger de las edades que oscilan entre los seis y siete años, en la escuela primaria Benito Juárez T.V del estado de Zacatecas.

### **HIPÓTESIS DE TRABAJO**

La prevalencia de alumnos que presenten el Síndrome de Asperger en el nivel de educación básica de la primaria Benito Juárez T.V será un total 10% resultante del total de la población analizada.

### **MÉTODO**

En el presente estudio se utilizó un muestreo no probabilístico deliberado, conformado por 40 niños de 6 a 7 años alumnos de la Prim. Benito Juárez debido a que cuentan con los rasgos necesarios para la detección. En primer momento se aplicó el Test CAST utilizado para la detección temprana del SA. El estudio se dirigió bajo un enfoque cuantitativo y un estudio Transeccional.

### **TIPO DE DISEÑO**

No experimental, debido a que se analiza la realidad sin manipular las variables y se observa la situación o fenómeno dentro de su contexto natural, para posteriormente evaluar lo observado.

### **PARTICIPANTES**

La muestra fue de 40 niños de los grados primero y segundo, en su mayoría fueron hombres.

Criterios de inclusión: alumnos que presenten rasgos del síndrome de Asperger.

## **INSTRUMENTOS**

«Test CAST»: utilizado para la identificación temprana del SA durante educación primaria. Es un cuestionario que se puede aplicar de manera colectiva o individual a padres de familia.

Proporciona una evaluación tipo «screening» por lo que no se puede considerar una prueba diagnóstica del síndrome, dicho instrumento es utilizado para descartar dicho síndrome o para continuar valorándolo si se confirman las sospechas. Su aplicación tiene una duración de 5 a 15 minutos. La finalidad de este instrumento es identificar a niños con rasgos de SA.

Está integrado por seis categorías que dan un total de 37 preguntas (ver tabla 1) tipo cerrado dicotómico, cada pregunta debe elegir entre dos opciones «SI y NO» según sea la preferencia de la respuesta.

| <b>Categoría</b>          | <b>No. de preguntas</b> |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Cognición</b>          | <b>3</b>                |
| <b>Gustos o intereses</b> | <b>8</b>                |
| <b>Independencia</b>      | <b>2</b>                |
| <b>Interacción social</b> | <b>9</b>                |
| <b>Lenguaje</b>           | <b>10</b>               |
| <b>Rasgos atípicos</b>    | <b>5</b>                |

**TABLA 1. CATEGORÍAS DEL TEST CAST**

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**

La puntuación máxima es de 31 aciertos. La calificación del test parte de 15 puntos positivos, es decir si el niño evaluado en 15 o más ítems sus padres respondieron «si» denotara a una evaluación más específica por parte de un profesional de la salud.

## RESULTADOS

Los resultados se revisaron por medio del programa estadístico Excel, con el cual se obtuvieron los porcentajes de niños con SA, en las diversas categorías manejadas por el test.

En la figura 1 se presentan los resultados en porcentajes de los cuestionarios aplicados, para la detección temprana del SA.

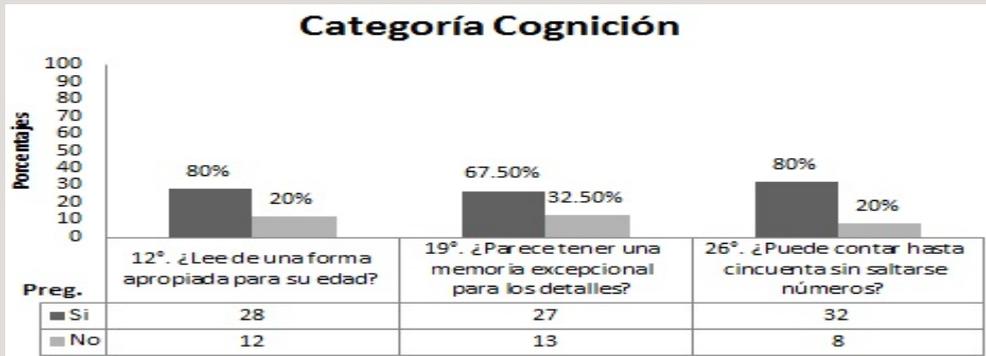


FIGURA 1. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA DE COGNICIÓN

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 2 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría gustos e intereses del Test CAST.

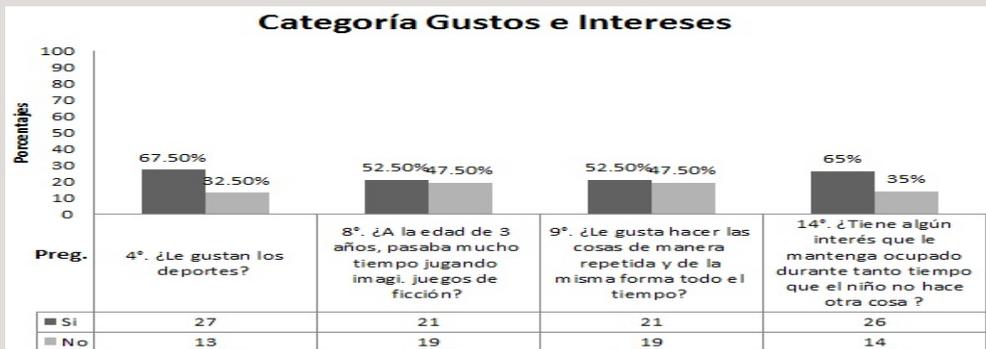
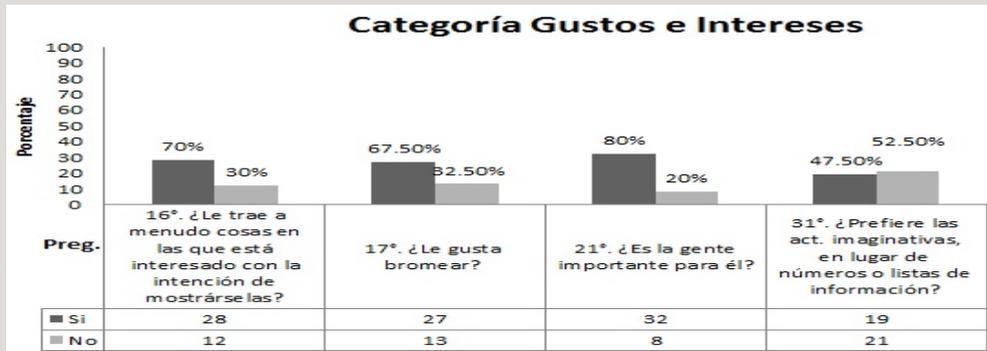


FIGURA 2. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS

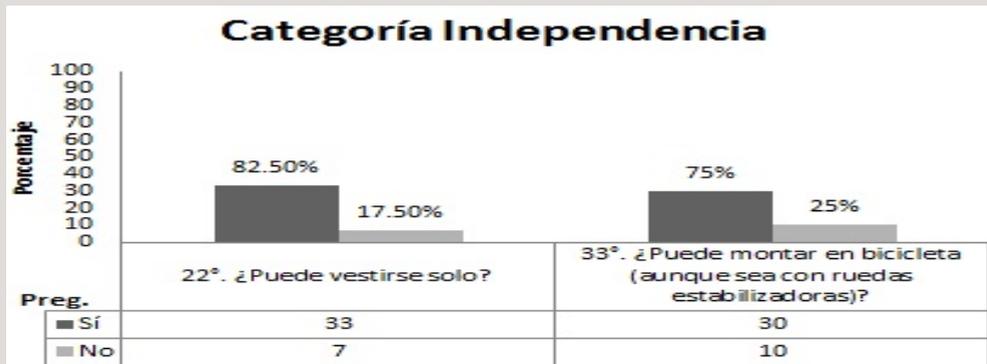
EN LA CATEGORÍA GUSTOS E INTERESES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



**FIGURA 2.1. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA GUSTOS E INTERESES**  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 3 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría de independencia del Test CAST.



**FIGURA 3. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA DE INDEPENDENCIA**  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 4 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría interacción social del Test CAST.

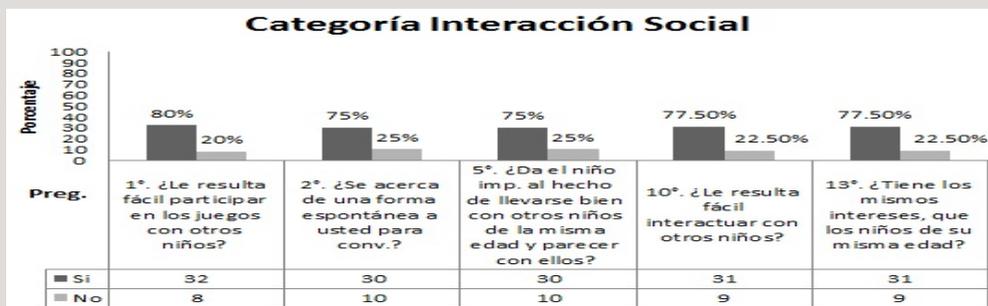


FIGURA 4. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA INTERACCIÓN SOCIAL  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 4.1 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría gustos e intereses (continuación).

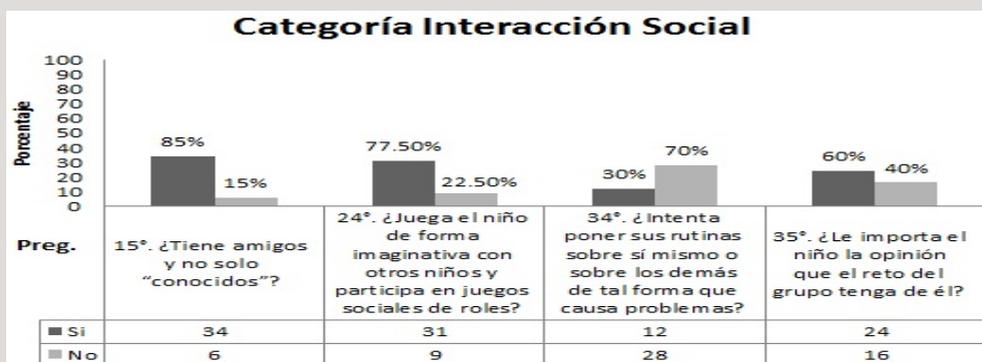


FIGURA 4.1. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA INTERACCIÓN SOCIAL  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 5 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría de lenguaje del Test CAST.

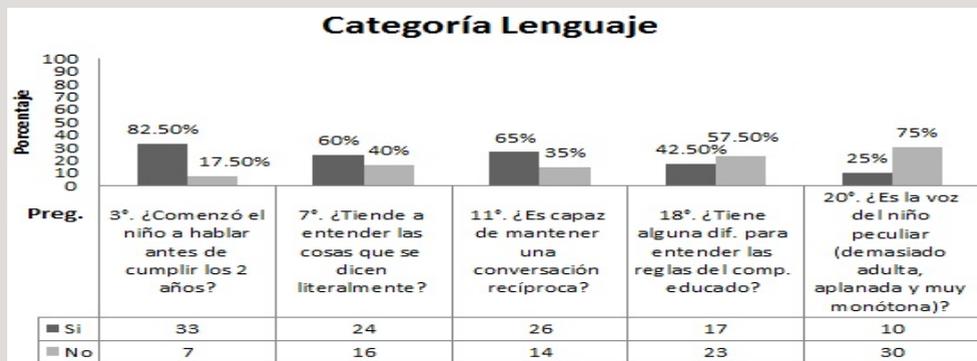


FIGURA 5. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS  
EN LA CATEGORÍA DE LENGUAJE  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 5.1 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría de lenguaje (continuación).

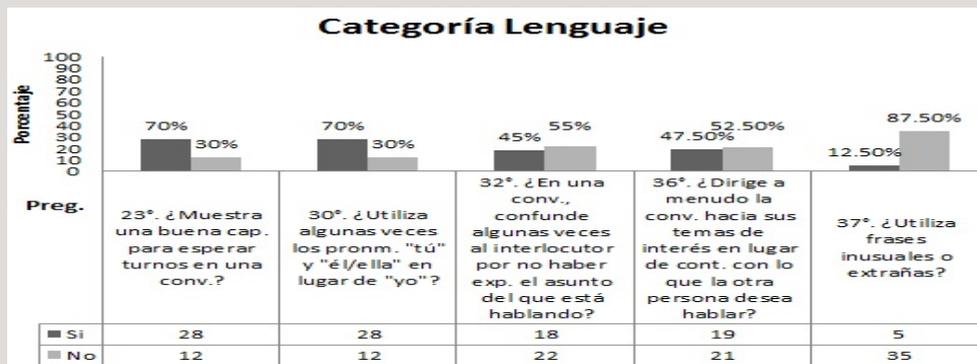
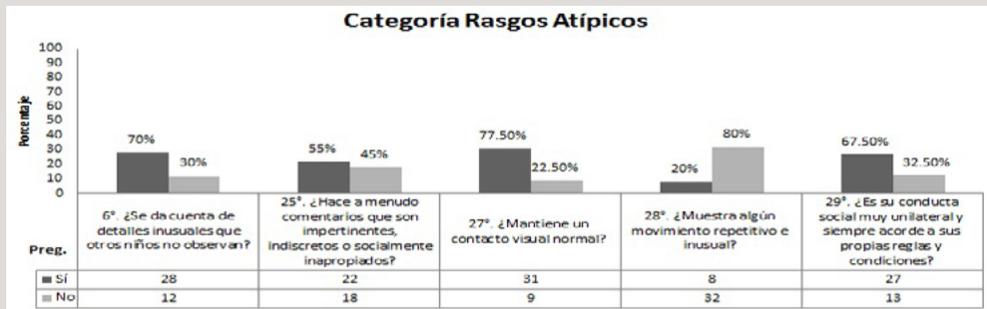


FIGURA 5.1. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS  
DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA DE LENGUAJE  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la figura 6 se presentan los resultados en porcentajes de la categoría de rasgos atípicos del Test CAST.



**FIGURA 6. PORCENTAJES POSITIVOS Y NEGATIVOS DE ALUMNOS EN LA CATEGORÍA DE RASGOS ATÍPICOS**  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En relación con los resultados obtenidos en la evaluación tipo screening que se aplicó se logró identificar que en más del 10% de la población valorada prevalecen rasgos o características significativas que pertenecen a los criterios diagnósticos del síndrome de asperger.

### DISCUSIÓN

Concordando con un estudio realizado por Naranjo, R (2014) y como ya se mencionó anteriormente es muy difícil estimar la población del síndrome de asperger, pero por el contrario es fácil estimar que prevalece con más frecuencia en el sexo masculino que en el femenino.

En otras investigaciones publicadas por el periódico la jornada (2013), en los últimos años, se han encontrado estadísticas en las cuales mencionan que el SA, prevalece en el estado con un número de 23 niños, sin analizar en todas las escuelas o preescolares del estado, debido a que estos niños fueron encontrados entre las edades de 3 a 7 años.

### CONCLUSIÓN

Sobre las bases de las ideas expuestas encontramos que si existe prevalencia de rasgos del síndrome de asperger en la primaria examinada, encaminándonos los resultados encontrados a aceptar la hipótesis, en el primer momento de la investigación. Por lo tanto es recomendable evaluar la población detectada con un instrumento

que cuente con propiedades psicométricas como es el GADS (Escala Gilliam para evaluar trastorno de Asperger).

Atendiendo a estas consideraciones, sugerimos que en virtud de lo inmediato, se evalué nuevamente a la población, para conocer con exactitud, la prevalencia total del síndrome y por ende llevar a la práctica los objetivos planteados en la investigación.

## REFERENCIAS

- Cabo, M. y Morán, E. (2011). *El síndrome de asperger: intervenciones psicoeducativas*. España: Asociación Asperger y TGDs de Aragón.
- Cadaveira, M. y Waisburg, C. (2015). *El autismo en los medios*. En A. Cadaveira, M. y Waisburg, C. (1) Autismo guía para padres y profesionales. (pp.145-150). Argentina: Paidós.
- Cererols, R. (2011). *Descubriendo el asperger*. Recuperado de <https://pairal.files.wordpress.com/2017/08/descubrirelasperger-ramoncererols.pdf>.
- Díaz, M. (2009). El síndrome de asperger. Recuperado de [https://www.google.com.mx/search?q=el+sindrome+de+asperger+diaz+modino&newwindow=1&dcr=0&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwik7PbU1bPZAhVHzIMKHXRiCtAQ\\_AUICSgA&biw=1366&bih=613&dpr=1](https://www.google.com.mx/search?q=el+sindrome+de+asperger+diaz+modino&newwindow=1&dcr=0&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwik7PbU1bPZAhVHzIMKHXRiCtAQ_AUICSgA&biw=1366&bih=613&dpr=1)
- Maciques, E. (2013). La adolescencia y el síndrome de asperger. Recuperado de <http://autismo-diario.org/2013/02/18/la-adolescencia-y-el-sindrome-de-asperger/>.
- Naranjo, R. (2014). Avances y perspectivas en el síndrome de asperger. *Scielo*, 12(21), 81-101.
- Zúñiga, M. (2009). El síndrome de asperger y su clasificación. *Redalyc*, 33 (1), 183-186.
- Gilliam, J. (2001). Escala Gilliam para evaluar trastorno de Asperger. México: Manual Moderno.