



# Title: Diseño de protocolo para evaluar la atención de niños con Trastorno de Espectro Autista

**Authors:** ORTIZ-SIMÓN, José Luis, HERNÁNDEZ-SILVA, Gabriela Abigail, AGUILERA-HERNÁNDEZ, Martha, ROJO-VELÁZQUEZ, Gustavo Emilio y CRUZ-HERNÁNDEZ, Nicolás

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2020-05

BECORFAN Classification (2020): 111220-0005

Pages: 23

RNA: 03-2010-032610115700-14

### ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street

La Florida, Ecatepec Municipality

Mexico State, 55120 Zipcode

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c.

E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

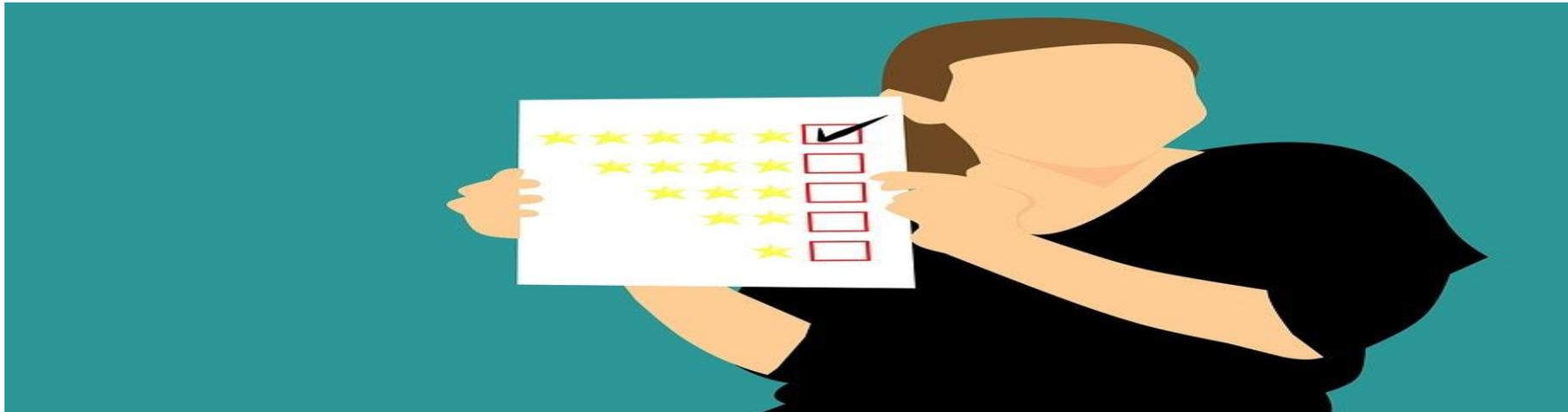
[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

### Holdings

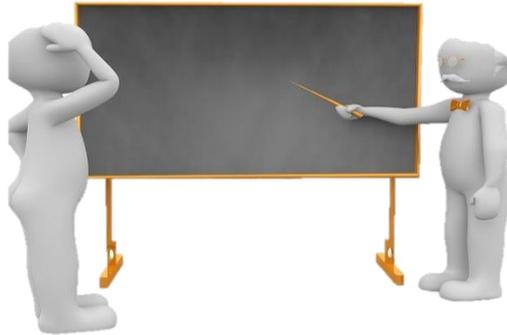
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Introducción.

Una correcta evaluación del nivel académico de los alumnos con déficit de atención es fundamental para cualquier docente y padre de familia que se interesa por integrar al alumno a una escuela de educación convencional.



# ¿Qué se puede obtener de una correcta evaluación?



Identificación de errores en el método de enseñanza.



Posible identificación problemas de atención.



Identificación de síndromes que no se habían identificado en el alumno .

# El déficit de atención en niños con TEA.



No mantienen la mirada fija en otra persona.



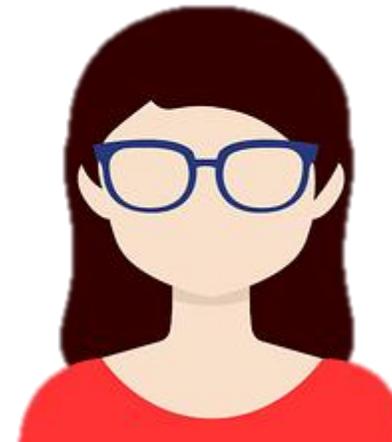
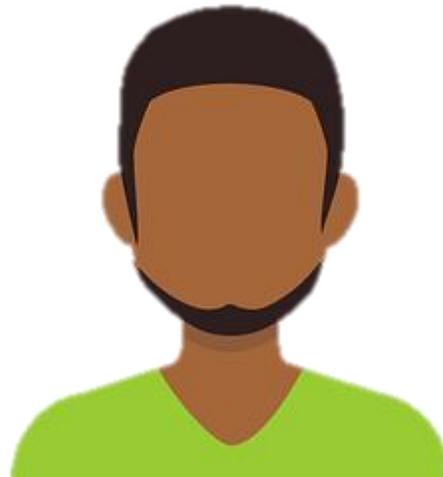
No logran responder a estímulos.



No pueden orientar los sonidos al hablar.

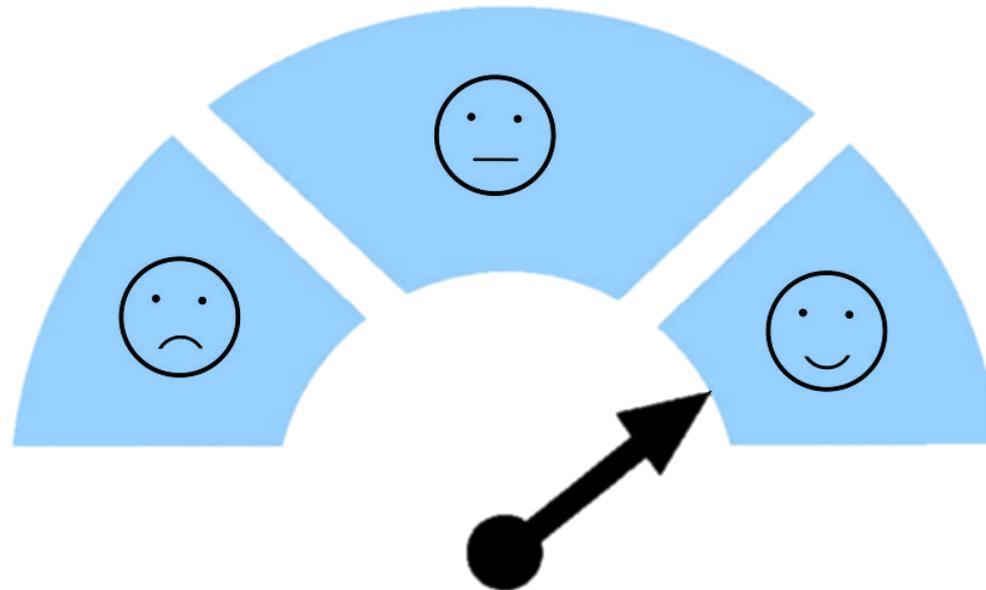
# Las evaluaciones escolares para niños con trastornos o síndromes .

Los Centros de Atención Múltiple (CAM) que atienden a niños con Trastorno de Espectro Autista (TEA) no siempre cuentan con la correcta forma de poder evaluar a un estudiante con estas características.



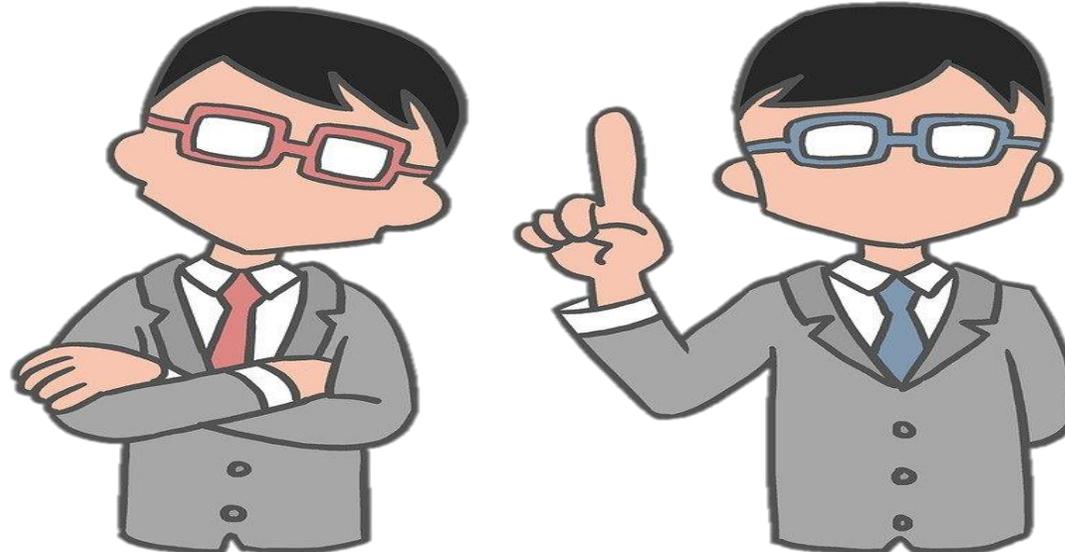
# Propuesta de solución.

En este trabajo se presenta el diseño de un protocolo para evaluación de estudiantes que presentan TEA mediante el uso de un sistema de pedaleo mecánico como elemento de ayuda para concentrar la atención del alumno en las tareas asignadas.



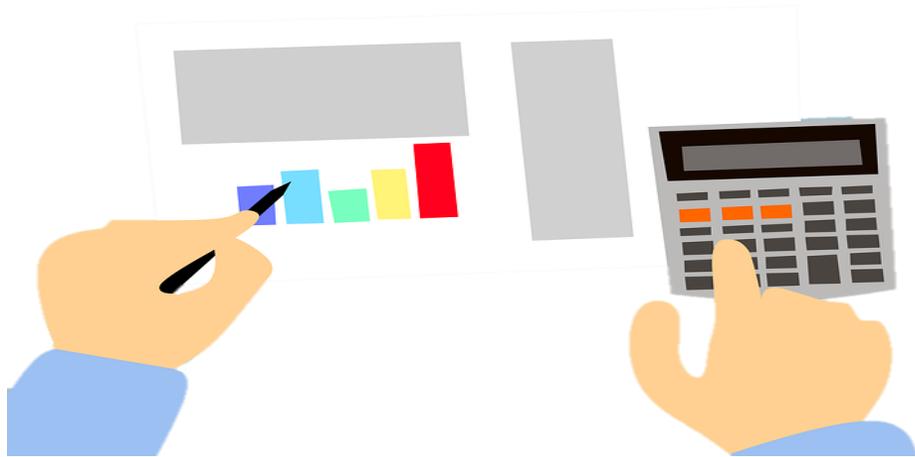
# ¿Qué se pretende lograr con el protocolo?

Diseñar y elaborar un protocolo para la correcta evaluación del nivel de atención en niños con Trastorno de Espectro Autista, el cual logre ayudar en la enseñanza diaria de un maestro hacia alumnos con Trastorno de Espectro Autista.



# ¿Qué se pretende lograr con el protocolo?

Además que sea usado para la evaluación de resultados del Sistema de pedaleo dinámico para concentrar la atención de niños con trastorno de espectro autista [1].



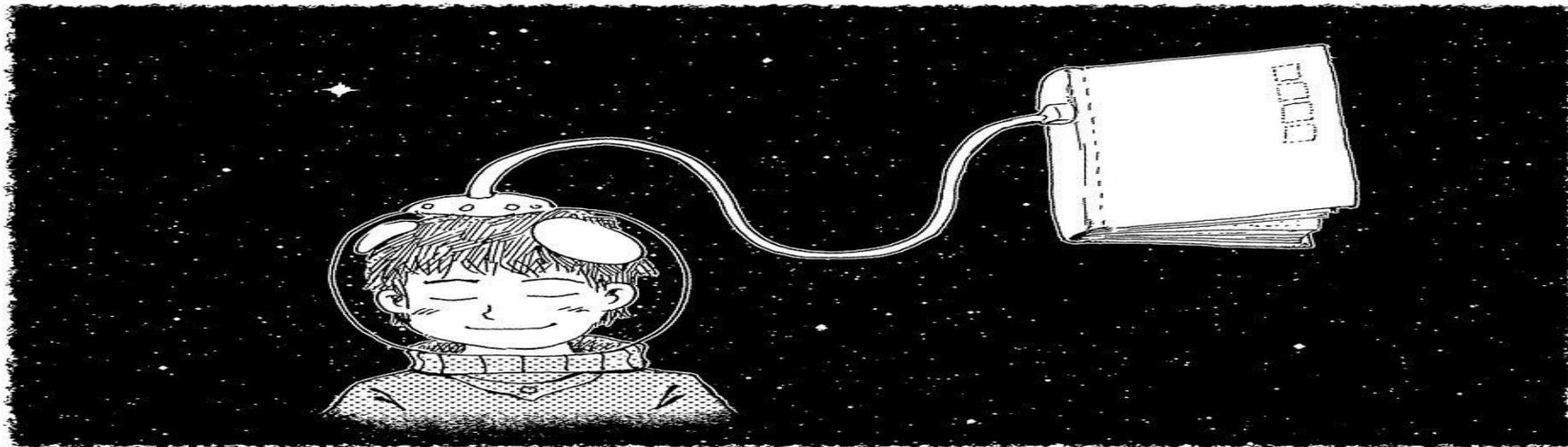
# La educación especial.

Desde que se crearon las escuelas de educación especial se han utilizado diferentes métodos para realizar evaluaciones para sus alumnos, dichos métodos de evaluación se caracterizaban por ser diferentes a los de la educación general.



# Una nueva forma de educación escolar.

A partir de la creación de los Centros de Atención Múltiple (CAM), la educación preescolar y primaria para los niños y jóvenes que presentan algún tipo de discapacidad o un caso de trastorno se comenzaron a realizar evaluaciones más enfocadas a cada una de las necesidades propias del alumno de manera individual.



# Beneficios de la nueva forma de educación.

La forma en que se evalúa la educación se deberá adaptar a las características del alumno permitiéndoles:

- Desarrollarse de manera adecuada en el entorno educativo y social [2].
- Adentrarse a la sociedad de manera independiente en el futuro.



# La atención como característica que se evalúa en un CAM.

Una de las características que se le han decidido evaluar a los alumnos de los CAM que presentan Trastorno de Espectro Autista es la atención que el alumno es capaz de tener ante las clases educativas.



# La atención como característica que se evalúa en un CAM.

Una detección temprana de alteraciones en la atención conjunta permitirá diseñar programas interventivos que facilitaran la creación y desarrollo de programas interventivos que facilitaran el desarrollo psicológico en los alumnos [3].



# Antecedentes en la evaluación del nivel de atención de estudiantes.

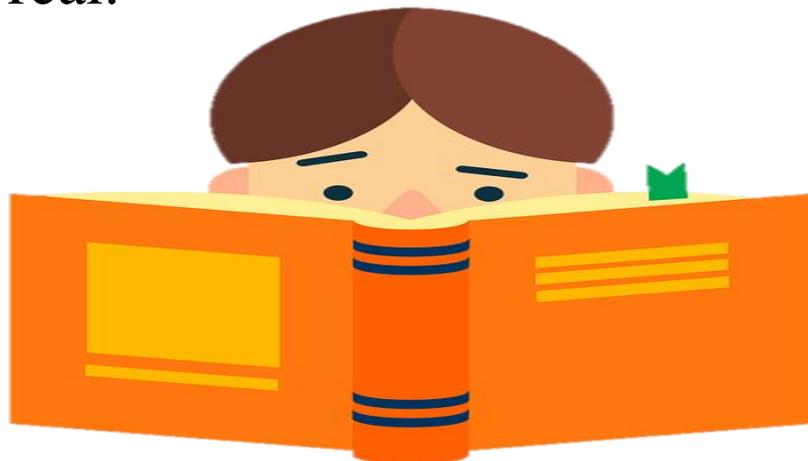
Existen diversas formas para evaluar la atención en un alumno, tales como:

- Evaluaciones por medio de cuestionarios.
- Preguntas directas al alumno.
- Exámenes al final de un tema.



# Metodología.

El desarrollo del protocolo que se está realizando está enfocado a la evaluación del nivel de atención del alumno sin intervenir entre sus actividades educativas, de manera que se logrará evaluar al alumno sin la necesidad de que el alumno esté consiente de que se está evaluando su nivel de atención creando así una evaluación más real y cercana al comportamiento del alumno durante una sesión escolar real.



# Consideraciones para el desarrollo del protocolo.

Se consideraron las características del Trastorno de Espectro Autista y asesoramiento ético en conjunto con el equipo del CAM. Inicialmente se buscó analizar al alumno por medio de una serie de pruebas interactivas, pero más adelante se logró adaptar el protocolo para que no fuera necesario intervenir entre las sesiones escolares del alumno.



# Características del protocolo de evaluación del nivel de atención.

<b>Requisitos del usuario</b>		
1	Fácil de entender.	El uso debe ser de fácil entendimiento.
2	Garantiza aspectos éticos en el desarrollo.	Permite evaluar la atención de manera adecuada a un niño sin dañar su integridad.
3	Fácil de evaluar.	Sebe ser fácil lograr la evaluación de atención.
4	Incluye secciones para la especificación del niño.	Debe mostrar información de cada niño a evaluar.
5	Se realiza sin interactuar directamente con el niño.	No debe intervenir en la interacción docente-alumno.

# Participantes de la evaluación del nivel de atención.

Los alumnos a los que se les realizó la evaluación del nivel de atención presentan las siguientes características: Estudiantes del Centro de Atención Múltiple No. 51, con una edad dentro del rango de cinco a diez años, pueden presentar: Trastorno de Espectro Autista (TEA), Síndrome de Asperger (SA), Déficit de atención e hiperactividad.



# Descripción del protocolo de evaluación.

Se diseñó el protocolo de manera que la evaluación pueda ser realizada por una persona externa a la sesión de clases, logrando así que los resultados sean obtenidos en un ambiente real en donde el alumno al que se está evaluando no esté consiente de que se le está evaluando su nivel de atención.

La evaluación se realiza visualizando y analizando el comportamiento del estudiante, por un simple análisis de si cumple o no con las características o comportamientos que se presentan en el protocolo.

# Resultados.

Se realizaron pruebas a niños perteneciente al Centro de Atención Múltiple en dos sesiones, en la primera sesión el evaluador nos indicó que al estar anotando el resultado en cada uno de los parámetros se podría llegar a perder detalles, por lo que se optó por realizar una forma en la que solo se necesite marcar si se presenta o no la situación. De manera que en la segunda sesión la evaluación fue más sencilla y rápida de realizar. Se utilizó el protocolo para la evaluación del nivel de atención para revisar el desempeño del Sistema de Pedaleo Dinámico, en donde se utilizó el Sistema de Pedaleo en cinco niños y en otros cinco niños no; se logró evaluar en nivel de atención en los diez niños y además se demostró el funcionamiento del Sistema de pedaleo dinámico ayudando a mejorar el nivel de atención en niños que presentan SA o TEA.

Evaluación del desempeño del proyecto Sistema de pedaleo dinámico para concentrar la atención de niños con trastorno de espectro autista por medio del protocolo para la evaluación del nivel de atención de niños con Trastorno de Espectro Autista.

Sujeto Calificación	Uso del Sistema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
72	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
50	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
27	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

# Claves.

A. Atiende al escuchar su nombre

B. Respeta turnos

C. Atiende la instrucción

D. Reconoce los números

E. Reconoce figuras geométricas

F. Se reconoce a si mismo

G. Reconoce a su papá

H. Reconoce a su mamá

I. Reconoce a su hermano(a)

J. Reconoce que pertenece a una familia

K. Identifica el circulo

L. Identifica el cuadrado

M. Identifica el triángulo

N. Identifica el rectángulo

O. Conoce el concepto arriba

P. Conoce el concepto abajo

Q. Conoce el concepto adelante

R. Conoce el concepto atrás

1. = sí

0. = no

# Conclusiones.

El protocolo de pruebas aquí presentado presenta una opción experimental para las escuelas que desean innovar sus estrategias de enseñanza; sin embargo, nos enfrentamos a un proceso en el que estamos obligados a generar información formalizada y aceptada por un consejo ético que nos permita su implementación de manera segura tanto para los sujetos como para sus responsables. Esta formalización del conocimiento también depende de la constante confirmación de resultados, que, aunque se tienen algunos avances preliminares al estudio, pueden ser más específicos y precisos en cuestión de objetivos realizados en determinados periodos de tiempo evaluados con herramientas de estadística brindando un apoyo alternativo a los niños que padecen TEA. Los programas de estudios de escuelas de educación especial plantean objetivos generales que permiten el desarrollo de habilidades particulares. Consideramos de acuerdo a los resultados preliminares, que este protocolo junto con el sistema de pedaleo presenta una ayuda complementaria que puede enfocarse a actividades basados principalmente en los rubros de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático. Dicho programa será evaluado de manera matemática para el desarrollo de estadísticas y será diseñado en cooperación con las instituciones de educación.

# Referencias.

- Carpenter, M., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (2002). Interrelations among social-cognitive skills in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 91–106.
- Leekam, S., Hunnisett, E., & Moore, C. (1998). Targets and cues: Gaze following in children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 951–962.
- Leekam, S., Lopez, B., & Moore, C. (2000). Attention and joint attention in preschool children with autism. *Developmental Psychology*, 36, 261–273.
- Diario Oficial de la Federación (2016). Retrieved from [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx) : [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)
- Equipos de educación en ingeniería. (n.d.). Gunt Hamburg .
- INEGI. (2014). Retrieved from <https://www.uv.mx/personal/kvalencia/files/2013/09/INEGI-2014-Censo-Escolar.pdf>
- Liaison, O. o. (2016). Trastornos del espectro autista. National Institute of Neurological Disorders and Stroke.
- Sevilla, J. G. (n.d.). Como mejorar la atención del niño. Pirámide.
- Ysasi, P. G. (2015). La combinación de las pedagogías Montessori y Waldorf para un aprendizaje global y la inclusión de niños con TEA. Valencia: Universidad Internacional de la Rioja.



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/](http://www.ecorfan.org/) booklets)