



LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar
DOI - REBID - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Experiencias de una actividad educativa en un primer grado de preescolar utilizando el Robot NAO de la Universidad Politécnica de Amozoc, Pue

Author: Karla Cecilia APAN ARAUJO

Editorial label ECORFAN: 607-8324
BCIERMIMI Control Number: 2017-02
BCIERMIMI Classification (2017): 270917-0201

Pages: 9
Mail: karla.apan@upamozoc.edu.mx
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
244 – 2 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

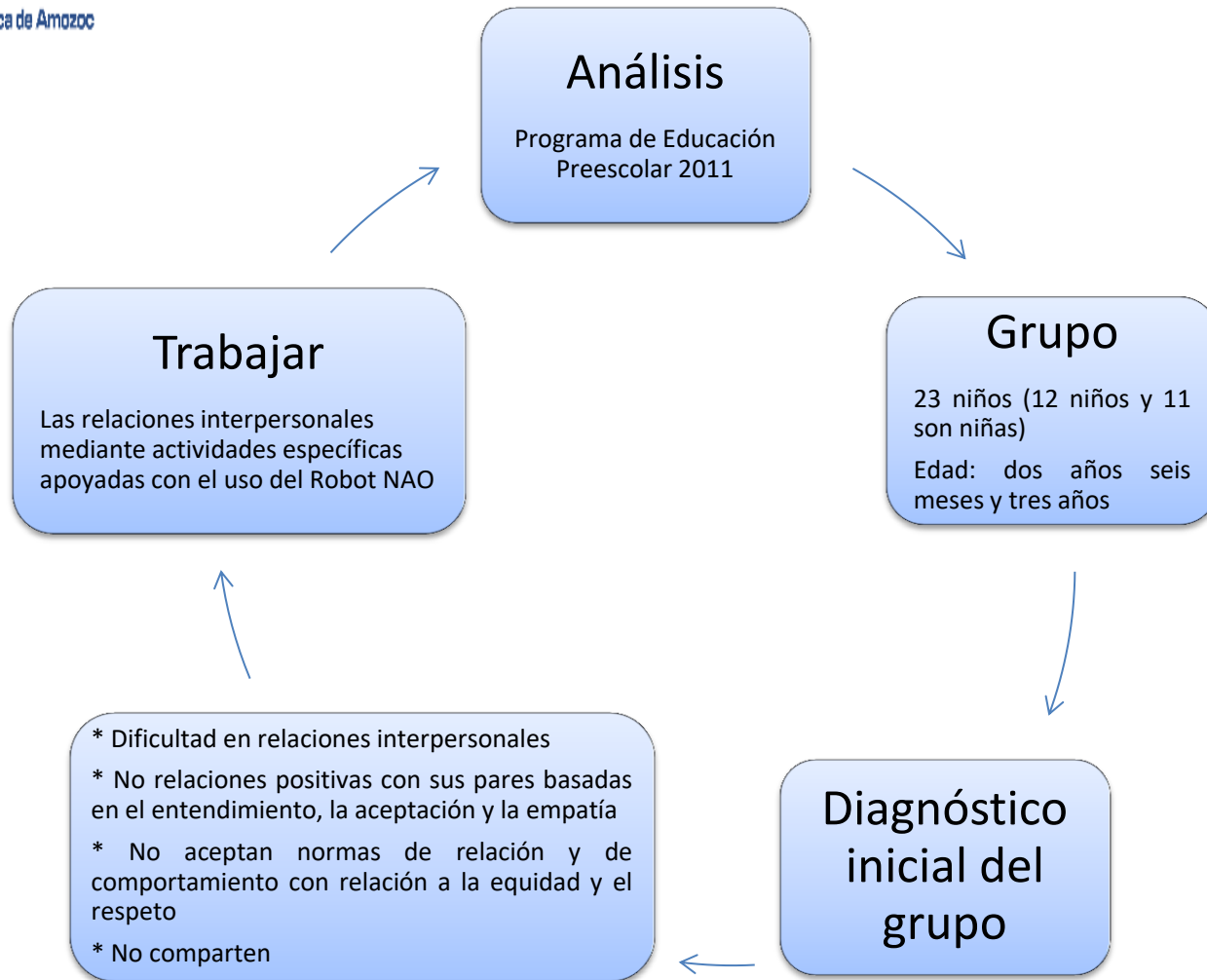
Holdings

Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
Peru	Spain	Cuba	Haití
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			

- 1. Introducción**
- 2. Descripción del Método**
- 3. Actividades**
- 4. Resultados**
- 5. Conclusiones**



Introducción



Descripción del Método

“NAO y su interacción con los niños”

MODULOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	SESIONES	HORAS	CONTENIDOS Y/O ACTIVIDADES	MATERIALES	EVALUACION	PRODUCTOS/EVIDENCIAS
1 Detectar	Detectar las relaciones interpersonales por medio de un pre test.	2	6 hrs.	Sesión Uno: Duración: 3hrs. Diseño de un pre test y post test. Sesión Dos: Duración: 3hrs. Aplicación del pre test y consenso de resultados del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> Hojas blancas Lapicero Guías de observación 	Consenso de los resultados del pre test.	<ul style="list-style-type: none"> Pre test (guía de observación) Resultados del pre test
2 Desarrollar	Desarrollar actividades que fortalezcan las relaciones interpersonales.	3	11 hrs.	Sesión Uno Duración: 3hrs Diseño de actividades con el robot (1era y 2da intervención). Sesión Dos Duración: 5hrs Diseño de software y pruebas dirigidas al robot NAO. Sesión Tres Duración: 3hrs. Aplicación de las actividades diseñadas (1era y 2da intervención).	<ul style="list-style-type: none"> Robot NAO Computadora Cámara digital Videograbadora Grabadora Cartulina Hojas blancas Lapicero Pizarrón Rotafolio 	Escala estimativa referente a las actividades del robot NAO.	<ul style="list-style-type: none"> Fotografías Videos Productos de trabajo de los niños
3 Evaluar	Evaluar por medio de un post test, la utilización del robot NAO.	1	6 hrs.	Sesión Uno: Duración: 6hrs. Aplicación del post test.	<ul style="list-style-type: none"> Hojas blancas Lapicero Hojas de observación 	Consenso de los resultados del post test.	<ul style="list-style-type: none"> Post test Productos de trabajo de los niños.

LUGAR: Chignahuapan, Puebla.
DURACIÓN: 23 horas.



Actividades



PRE TEST Y POST TEST

MÓDULO
I



PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

MÓDULO
II



PUESTA EN PRÁCTICA DE LAS INTERVENCIONES

MÓDULO
II

CONSENSO DE RESULTADOS Y CALIFICACIÓN POST TEST

SEÑALES INTERDISCIPLINARIAS EN NUESTRO DEPARTAMENTO DE PROFESORES

Ítem a considerar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Participación
Responde con claridad y precisión como así y comprende que todos tienen las mismas dificultades, y también que todos responsabilizan que otros sean así.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice
Comprende que los problemas tienen diferentes manifestaciones, pueden de una, varias o muchas que deben ser resueltos en equipo.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice
Agrupó sobre la importancia de la actitud y comprende el valor que tiene la confianza, la honestidad y el apoyo mutuo.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice
Identifica gradualmente los niveles de relación y comportamiento dentro de la realidad del equipo.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Presenta actitud
Trabaja en equipo de los otros y establece con ellos relaciones de comunicación y cooperación.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice
Establece actitudes y relaciones de respeto y colaboración.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice
Muestra la confianza en sí mismo, incrementa su juego y juega para disfrutar en compañía.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	No ha podido
Demuestra la valentía y comunicación adecuada entre los dos años.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	La mayoría dice

CONSENSO DE RESULTADOS

MÓDULO
III

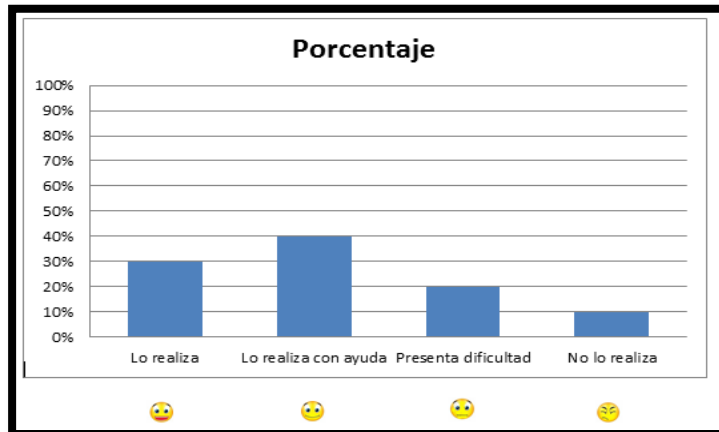
Resultados

Módulo I

- Pilotaje

CONCENTRADO DE RESULTADOS (PRE TEST) RELACIONES INTERPERSONALES EN NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREESCOLAR																									
Rubros a considerar	Alumnos																							Parámetros	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Identifica diferencias entre niños y niñas.	RA	RA	RA	N	DA	VA	D	RA	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Lo realiza: (R)	😊
Perspectiva del género opuesto.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	Lo realiza con ayuda: (RA)	😊
Lugar que le da a las niñas y niños según su género.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	Presenta dificultad: (D)	😞
Intención con niños y niñas.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	Presenta dificultad: (D)	😞
Acepta desempeñar distintos roles.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Assume su responsabilidad en tareas que le corresponden de manera individual.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Assume su responsabilidad en tareas que le corresponden de manera colectiva.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Explica lo que le parece justo e injusto y porque.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Conoce sus derechos y obligaciones infantiles de manera general.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Propone actividades para defender su derecho infantil.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Muestra empatía para con sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Defiende los derechos de sus pares.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Muestra límites estables en su desenvolvimiento.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Infringe los límites de sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Hace uso de valores diferenciados.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Muestra respeto a sus compañeros y maestra.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Colabora con sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Es tolerante en clase.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Escucha a sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Identifica sus necesidades.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Identifica las necesidades de sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Muestra sensibilidad ante las expresiones de sus pares.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Realiza intercambio de información entre pares, sin llegar a la agresión.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Expresa sus experiencias.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Muestra disposición para interactuar tanto con niños como con niñas.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Considera características propias y específicas de sus pares.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Brinda recomendaciones a lo que comentan sus compañeros.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Conoce el reglamento del aula.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Manera en que se desenvuelve en base al reglamento del aula.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞
Identifica que la cooperación en grupo es beneficiosa para llegar a un fin.	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	No lo realiza: (N)	😞

Concentrado de resultados de Pre test



Gráfica de resultados de Pre test

Módulo II

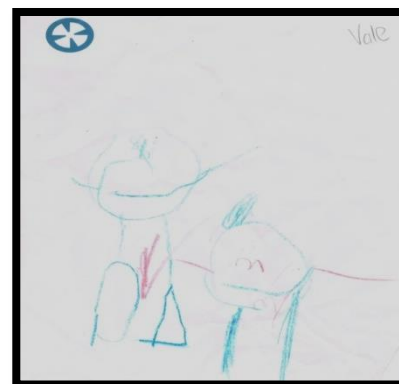
1era y 2da.
Intervención



Diseño y pruebas del software
dirigidas con el robot NAO



Actividades con el robot
NAO y la educadora

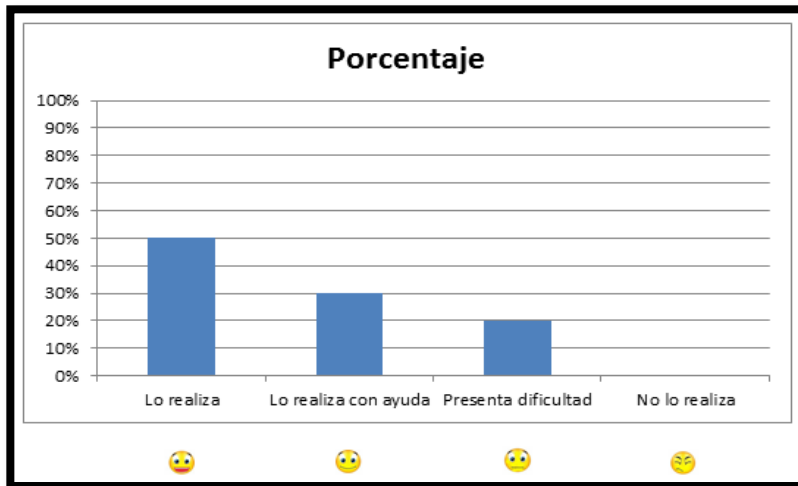


Dibujos de los
alumnos referentes al
relato de NAO

Módulo III

CONCENTRADO DE RESULTADOS (POST TEST) RELACIONES INTERPERSONALES EN NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREESCOLAR																		
Rubros a considerar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Parámetros
Accepta a sus compañeros y compañeras como son y comprende que todos tienen los mismos derechos, y también que existen responsabilidades que deben asumir.	R	R	R	R	RA	RA	R	R	R	RA	R	RA	R	RA	R	RA	RA	Lo realiza: (R)
Comprende que las personas tienen diferentes necesidades, puntos de vista, culturas y creencias que deben ser tratadas con respeto.	R	R	R	RA	R	R	RA	RA	R	RA	RA	R	D	R	RA	R	R	Lo realiza con ayuda: (RA)
Aprende sobre la importancia de la amistad y comprende el valor que tienen la confianza, la honestidad y el apoyo mutuo.	RA	RA	R	R	D	R	R	D	RA	R	R	R	R	R	R	R	RA	Presenta dificultad: (D)
Interioriza gradualmente las normas de relación y comportamiento basadas en la equidad y el respeto.	R	R	RA	R	R	R	RA	R	R	R	RA	D	D	RA	RA	R	R	No lo realiza: (N)
Toma conciencia de los otros y establece con ellos relaciones de comunicación e integración grupal.	RA	RA	R	RA	RA	R	R	RA	RA	RA	R	D	R	R	R	RA	RA	
Establece actitudes y relaciones de respeto y colaboración.	D	R	RA	RA	RA	RA	R	R	R	R	RA	R	R	RA	RA	R	R	
Afianza la confianza en sí mismo inventando juegos y juguetes para distraer a sus compañeros.	R	R	D	R	R	D	RA	RA	D	D	R	RA	RA	R	R	RA	D	
Desarrolla la valoración y comunicación adecuada entre los dos sexos.	RA	RA	R	RA	R	RA		R	D	R	D	R	D	R	D	RA	R	

Concentrado de resultados de Post test



Gráfica de resultados de Post test

Conclusiones

NAO como estrategia

Pre test

Propuesta de Trabajo

Post test

Referencias

Abarca Mora Sonia, "Psicología del niño en edad escolar", Costa Rica: EUNED. pp.64-69. Dirección de internet: <https://books.google.es/books?id=PjnWBndwNJ8C&pg=PA61&dq=piaget,+etapas+de+desarrollo+del+ni%C3%B1o&hl=es&sa=X&ei=y5DuVOMuAeHasASlMYDABw&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=piaget%2C%20etapas%20de%20desarrollo%20del%20ni%C3%B1o&f=false, 2007>.

Aguirre Tamez Patricia, "Robótica y Mecatrónica Educativa". Dirección de internet: <http://robmec.org/investigacion/proyectos-semillas/robotica-y-mecatronica-educativa/>, 2012.

Cedillo Juan Carlos, "NAO un francés en la robótica mexicana". Distrito Federal; México. Dirección de internet: <http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2011/10/25/nao-frances-robotica-mexicana, 2011>.

Díaz Marta, Amara Andrés, Casacuberta Judit y Angulo Cecilio, "Robots sociales en la escuela: explorando la conducta interactiva con niños en edad escolar". Universidad Politécnica de Cataluña. Dirección de internet: http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/14309/1/ROBOT2011_73.pdf, 2012.

Dynamind, "La robótica como una herramienta educativa". Dirección de internet: <http://pequelia.es/104434/la-robotica-como-una-herramienta-educativa/, 2015>.

Flores Mayra, "Creación de robots para apoyar el aprendizaje de niños con capacidades diferentes". Dirección de internet: <http://sintesis.mx/articulos/66302/alumnos-de-la-uth-disenan-robots-educativos/puebla, 2014>.

Gerrig Richard J., "Psicología y Vida". México: Pearson Educación. pp. 325-328. Dirección de internet: <https://books.google.com.mx/books?id=3I4Z1dAxo0C&pg=PA325&dq=etapas+cognoscitivas+de+Piaget&hl=es&sa=X&ei=e072VLMFM2ZyASgx4CYCA&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepage&q=etapas%20cognoscitivas%20de%20Piaget&f=false, 2012>.

Lacunza, "Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos". Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Sistema de Información Científica. Dirección de internet: <http://www.redalyc.org/pdf/184/18424417009.pdf, 2011>.

Miles Gordon Ann, "La infancia y su desarrollo". Estados Unidos de Norteamérica: DELMAR. pp.150, 151. Dirección de internet: <https://books.google.com.mx/books?id=X2bP0LV5QegC&pg=PA150&dq=vygotsky+etapas+de+desarrollo&hl=es&sa=X&ei=sNHvVK6RBoGuyATq5IKYDQ&ved=0CC8Q6AEwAw#v=onepage&q=vygotsky%20etapas%20de%20desarrollo&f=false, 2010>.

Papalia Diane, "Desarrollo Humano". México: McGraw-Hill. pp. 29-32, 2010.

Pinto Salamanca María Luisa, Barrera Lombana Nelson, Pérez Holguín Wilson Javier, "Uso de la robótica educativa como herramienta de los procesos de enseñanza". Colombia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Grupo de Investigación en Robótica y Automatización Industrial, GIRA. Dirección de internet: <http://es.slideshare.net/monicamendez/uso-de-la-robotica-educativa-como-herramienta-en-los-procesos-de-enseanza, 2010>.

Rice Philip, "Desarrollo humano: estudio del ciclo vital". España: Pearson. pp.37. Dirección de internet: http://books.google.com.mx/books?id=ZnHbCKUCtSUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false, 1997.

SEP, "Plan de Estudios, Educación Básica". México, 2011.

Villa Medina Juan Francisco, Gutiérrez Jagüey Joaquín, "Robótica Herramienta Educativa en México". Foro consultivo, tecnológico y científico. La Paz Baja California Sur, México. Dirección de internet: <http://www.pcti.mx/articulos/item/robotica-herramienta-educativa-en-mexico, 2010>.





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. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)