

# Prácticas de uso del videojuego Katamotz ejercicios en niños escolarizados para el manejo de los Errores Específicos en la Escritura

Presenta: Flga. Paola Navarrete Mogollón  
CVU 637062

Asesor tutor:  
Mtra. Maricarmen  
Cantú Valadez

Asesor titular:  
Dr. Alberto  
Ramírez-Martinell

2 de Noviembre de 2015





**Diagnóstico pre y post con la Prueba de Evaluación de los Procesos Cognitivos en la Escritura PROESCRI**

**Valoraciones de los niños del estudio frente al videojuego**

**Práctica de uso en casa para el manejo de los niños con Errores Específicos en la Escritura EEE, bajo el apoyo de las familias**

**Valoraciones de los docentes del área de Lengua Castellana frente a la práctica de uso del videojuego**



# \* Introducción



## Dificultades Específicas del Aprendizaje: Dislexia y disgrafía

(Jiménez-Fernández y Defior, 2014; Galaburda y Cestnick, 2003; Jiménez y cols, 2006; Vargas y Villamil, 2007)



## Videojuegos y aprendizaje

(Pindado, 2005; Kulik, 2008; Del Moral, 2010, 2012; Revuelta Y Guerra, 2012; González y Blanco, 2008; López y Sánchez, 2012; Gros y Garrido, 2008)



## Videojuegos de tercera generación y los REA

(Unesco y Commonwealth of learning, 2011; Gros, 2008)



## Recursos Educativos Abiertos (REA)

(Unesco, 2011; Ramírez y Careaga, 2012; MEN, 2012)

\* **Marco teórico**



## Prácticas de uso de videojuegos para procesos terapéuticos

(Sacco y Soto, 2009; Etchepareborda, 2003; Félix, Mena, Ochoa y Torres, 2012; Fernández, González, Roldán, Rodríguez, Hurtado y Medina, 2009; Somoza y Taibo, 2011; Jiménez y Rojas, 2008)



## Manejo terapéutico tradicional para remediar la dislexia y la disgrafía

(Jiménez y Defior, 2014; Etchepareborda, 2003)



## Evaluación clínica de la Dislexia y la Disgrafía

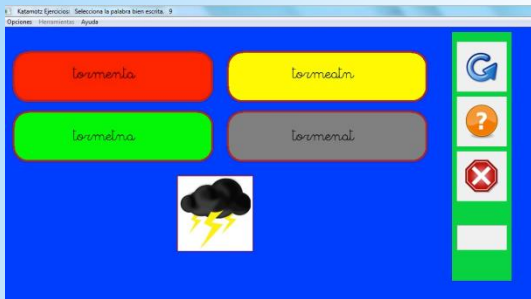
(Artiles y Jiménez, 2007)



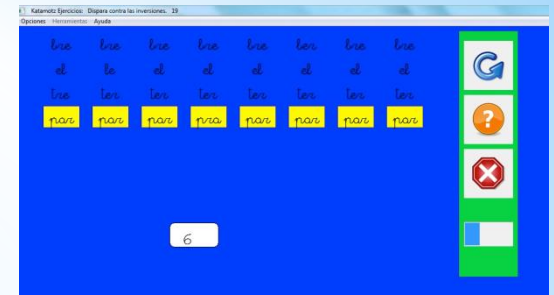
## Errores Específicos en la Escritura (EEE)

(Akhutina, 2002; Feldman y Banchero, 1975)

\* Marco teórico



**Manejo de los  
EEE: Dx y  
tratamiento**



**Práctica de uso  
de videojuego**



**Valoraciones del  
videojuego como  
herramienta  
accesible**



**Participación de  
la familia para el  
manejo**



**\* Planteamiento del problema**



\* **Objetivos**



## DIMENSIONES DESDE EL ENFOQUE CUALITATIVO

| Variables   | Dimensiones   | Aspectos   |
|---|---|--|
| <b>Prácticas de uso del videojuego</b>                  | Tiempo de uso<br>Frecuencia de uso<br>Satisfacción<br>Aprovechamiento del videojuego                                      | No. de horas, frecuencia y duración de la aplicación del videojuego.<br>Grado de satisfacción, aprovechamiento y experiencia obtenida con el videojuego.   |
| <b>Valoración desde la accesibilidad del videojuego</b> | Diseño gráfico accesible<br>Diseño conceptual accesible<br>Contenidos accesibles<br>Programación accesible<br>Interacción | Estética y funcionalidad<br>Reglas<br>Retos-Éxito<br>Inmersión<br>Historia del videojuego<br>Arquitectura de la información<br>Facilidad de uso<br>Tecnología utilizada<br>Gamnificación<br>Mecánicas de juego<br>Interactividad |

\* **Dimensiones de estudio**



## DIMENSIONES DESDE EL ENFOQUE CUANTITATIVO

| Variables                              | Dimensiones   | Aspectos   |
|--|---|--|
| <b>Prácticas de uso del videojuego</b> | Resultados obtenidos con el uso del videojuego frente a EEE: <ul style="list-style-type: none"><li>• Omisiones</li><li>• Sustituciones</li><li>• Agregados</li><li>• Mezclas</li><li>• Segmentación/Fusión</li><li>• Trasposición</li><li>• Fallas ortográficas</li></ul> | Contrastes de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediana del resultado de la prueba pre de PROESCRI comparado con la mediana del resultado de la prueba post.</li><li>• Medianas de los EEE resultantes de la prueba pre con las medianas de los EEE resultantes de la prueba post de PROESCRI</li></ul> |

 **Dimensiones de estudio**



# \* Procedimientos

# ALCANCES PRETENDIDOS

## ENFOQUE CUALITATIVO

### Gran supuesto:

Los niños que presentan EEE superan algunas dificultades detectadas en la aplicación pre, mediante el uso del videojuego.

### Supuestos derivados:

Los niños se involucran con la herramienta

Los docentes encuentran en el videojuego un recurso efectivo

El videojuego Katamotz ejercicios permite el manejo de dificultades escriturales

## ENFOQUE CUANTITATIVO

### SPSS: Prueba de Wilcoxon

### Primera hipótesis:

$H_0 = Me \text{ pje escala pretest } = \acute{o} < Me \text{ pje escala postest}$

$H_1 = Me \text{ pje escala pretest } > Me \text{ pje escala postest}$

### Segunda hipótesis:

$H_0 = Me \text{ pjes totales EEE pretest } > Me \text{ pjes totales EEE postest}$

$H_1 = Me \text{ pjes totales EEE pretest } = \acute{o} < Me \text{ pjes totales EEE postest}$

\* Alcances pretendidos

Significancia y contraste de medianas  
con los datos pre y post de la prueba

| Datos                    | Significancia | Me prueba pre | Me prueba post | Diferencia |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|------------|
| Omisiones*               | 0,002*        | 16,37         | 11,32          | 5,05       |
| Sustituciones*           | 0,000*        | 22,05         | 12,89          | 9,16       |
| Agregados                | 0,206         | 3,79          | 2,95           | 0,84       |
| Mezclas                  | 0,436         | 1,53          | 2,05           | -0,52      |
| Segmentación/<br>fusión  | 0,295         | 8,68          | 6,95           | 1,73       |
| Trasposición*            | 0,039*        | 2,16          | 1,58           | 0,58       |
| Errores<br>ortográficos* | 0,013*        | 20,74         | 17,32          | 3,42       |
| Pje total EEE*           | 0,002*        | 75,32         | 55,16          | 20,16      |
| Pje escala*              | 0,000*        | 50,21**       | 67,35**        | 17,14      |

Nota: \*Valores que determinan significancia en el contraste de las medianas

\*\* Medianas del puntaje escala con comportamiento de análisis contrario a los demás datos.

\* Resultados: cuantitativo



PRE PROESCRI  
Puntaje escala  
50,21

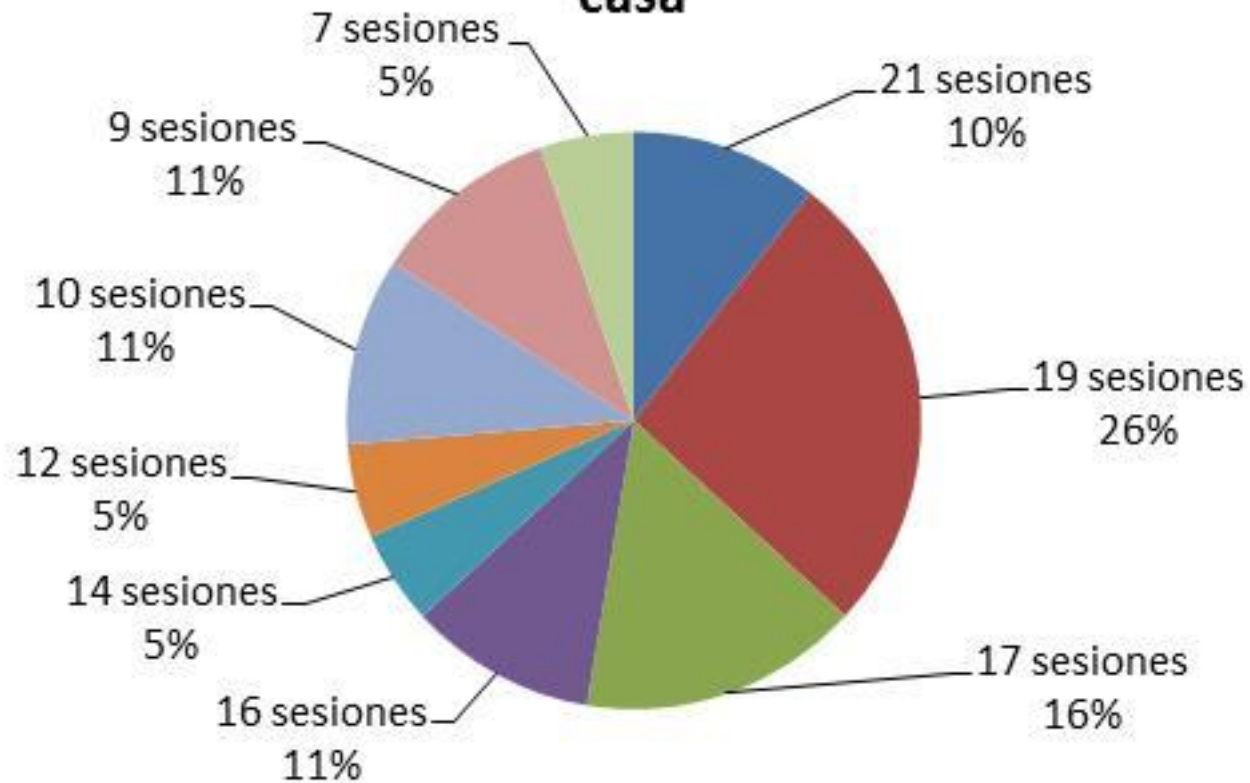


POST PROESCRI  
Puntaje escala  
67,35



\* Resultados: cuantitativo

## Cumplimiento práctica de uso del videojuego en casa



\* Resultados: cuantitativo

## ENFOQUE CUANTITATIVO

SPSS: Prueba de Wilcoxon

Primera hipótesis:

$H_0 = Me \text{ pje escala pretest} = \acute{o} < Me \text{ pje escala postest}$

$H_1 = Me \text{ pje escala pretest} > Me \text{ pje escala postest}$



Segunda hipótesis:

$H_0 = Me \text{ pjes totales EEE pretest} > Me \text{ pjes totales EEE postest}$

$H_1 = Me \text{ pjes totales EEE pretest} = \acute{o} < Me \text{ pjes totales EEE postest}$



\* **Resultados: cuantitativo**

Katamotz Ejercicios

Opciones Herramientas Ayuda

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <br>Letras | <br>Sílabas    | <br>Palabra     | <br>Frases |
| <br>Textos | <br>ortografía | <br>inversiones |            |

Tiempo de uso

Frecuencia de uso

Satisfacción

Aprovechamiento

Diseño gráfico accesible

Diseño conceptual accesible

Interacción

Programación accesible

Contenidos accesibles

\* Resultados: cualitativo



## GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL VIDEOJUEGO

| Aspectos evaluados  | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| Gusto, diversión, repitencia de juego y recomendación del videojuego a un amigo | 42                    | 22         | 2                              | 6             | 0                        |
|   | 58,3%                 | 30,6%      | 2,8%                           | 8,3%          | 0%                       |

## GRADO DE ACCESIBILIDAD CON EL VIDEOJUEGO

|   |       |       |      |       |       |
|---|-------|-------|------|-------|-------|
| Accesibilidad de contenidos, programación y diseño gráfico y conceptual | 65    | 40    | 12   | 33    | 18    |
|   | 38,7% | 23,8% | 7,1% | 19,6% | 10,7% |

## GRADO DE APROVECHAMIENTO CON EL VIDEOJUEGO

|                          |       |       |    |    |    |
|--------------------------|-------|-------|----|----|----|
| Grado de aprovechamiento | 40    | 8     | 0  | 0  | 0  |
|                          | 83,3% | 16,7% | 0% | 0% | 0% |

Anexo 3

*Escala breve de percepción de barreras para la práctica de actividad física en adolescentes*

Por favor, valore en qué medida las siguientes afirmaciones son o barreras para participar en alguna actividad física durante horas del colegio o instituto (como puede ser en clubes, deportivos, entre otros, gimnasios, etc.).

| No participa en alguna actividad física fuera del colegio o instituto... | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |   |
|--|-----------------------|------------|---------------|--------------------------|---|
| 1 Porque tengo mucho que hacer   | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |
| 2 Porque los días de entrenamiento no me gustan                          | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |
| 3 Porque más trabajo no practico actividad física                        | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |
| 4 Porque no tengo suficiente tiempo libre                                | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |
| 5 Porque no me interesa la actividad física                              | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |
| 6 Porque me voy cansado de mi cuerpo cuando practico actividad física    | 1                     | 2          | 3             | 4                        | 5 |



# Resultados: cualitativo

### Categoría de tiempo y frecuencia de uso

- Tiempo corto en la aplicación del videojuego.
- La frecuencia de aplicación estuvo acorde, sin embargo una docente considera que puede generar adicción por el juego en los niños sin estar regulado por un adulto.

### Categoría de grado de satisfacción

- Herramienta satisfactoria, motivante y divertida para los niños (Revuelta y Guerra, 2012).
- Buen recurso de apoyo en el aprendizaje de los niños para las familias, docentes e incluso terapeutas (López y Sánchez, 2012).

### Categoría de aprovechamiento de la herramienta

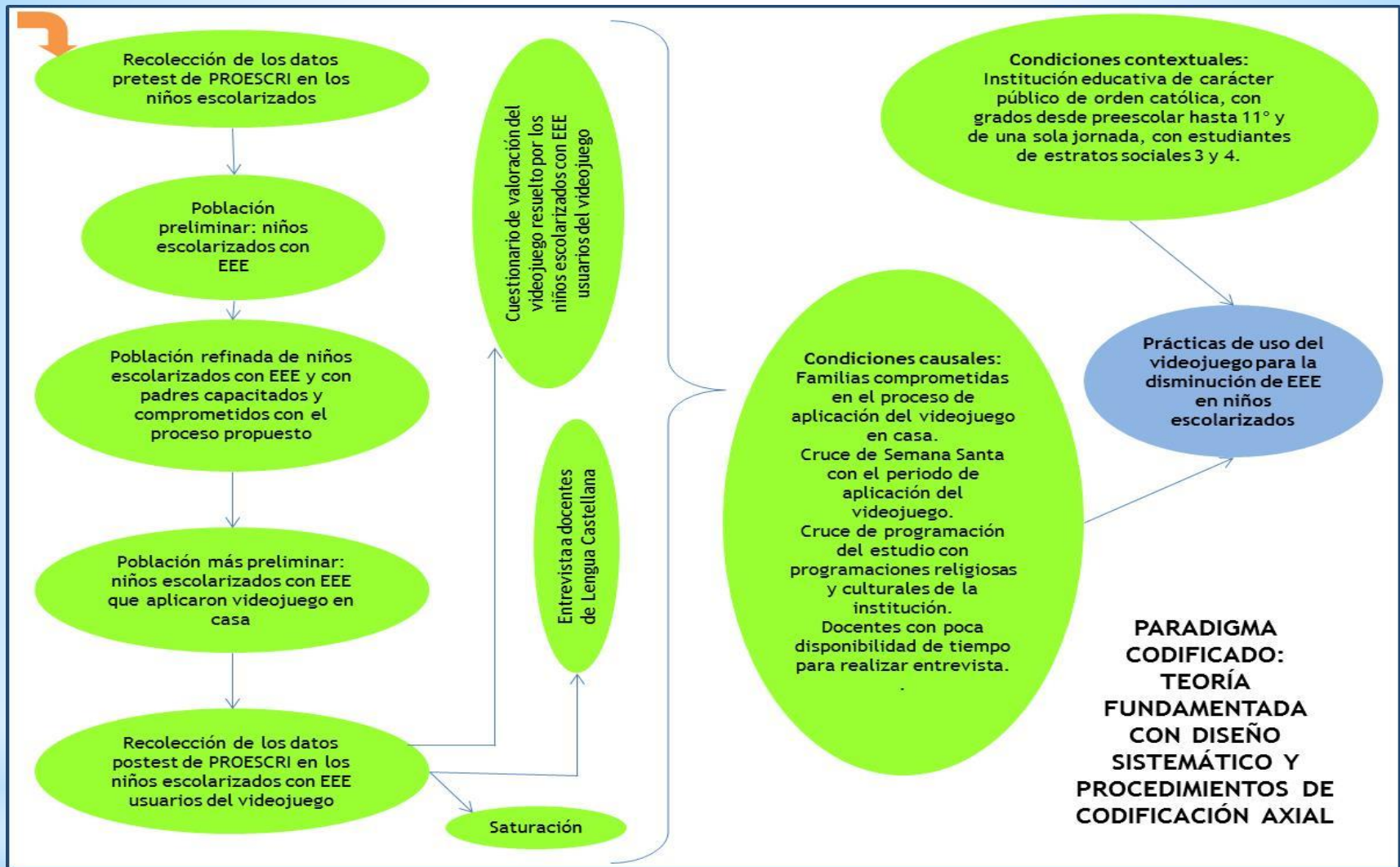
- Mayor interés y motivación hacia la escritura (Kulik, 1994).
- Disminución en sustituciones y omisiones (Akhutina, 2002).
- Autocorrección: autorregulación
- Mejoraron la ortografía.
- Compromiso de la familia.
- Se estimuló la agilidad mental para el procesamiento (Revuelta y Guerra, 2012).

### Accesibilidad

- Hubo uso de reglas, instrucciones y mecánicas del juego claras que facilitó la comprensión de las actividades del videojuego.
- Es accesible por su contenido más no adecuado en diseño gráfico.
- Sus contenidos son progresivos.
- Su programación requiere ajustes para ser accesible: descarga.
- No contiene elementos de interacción propios de la ludificación (Gros y Garrido, 2008).



\* Resultados: cualitativo



\* **Resultados: cualitativo**



Escasas investigaciones respecto a los videojuegos en procesos terapéuticos del lenguaje. Algunos programas encontrados son: *Deco-fon*, *Fast for Word (FFW)* y *Aquari-Soft* (Etchepareborda, 2003) sin evidencias investigativas de su implementación.



Supuestos triangulación cuestionario con entrevista: satisfacción y facilidad de aplicación frecuente y regular de la herramienta permitió la interacción de los niños, sus familias y el videojuego además de la disminución de los EEE.



Con la práctica desarrollada se corrobora la postura de Jiménez y Defior (2014) que refiere la necesidad de involucrar la familia, docentes y apoyos para una detección precoz de las dificultades del aprendizaje y obtener un provechoso proceso de intervención. Errores de omisiones y sustituciones los más frecuentes (Akhutina, 2002).



Incremento de los pjes totales y disminución de los EEE entre las pruebas pre y post, permitió incrementar el nivel de desempeño, datos coincidentes con los aportados por las docentes entrevistadas. Aplicación en el 100% de los niños con satisfacción del videojuego como medio para mejorar la escritura a pesar de requerir ajustes en ambientación e interacción.

## \* Discusión



Disminución de los EEE en los 19 niños del estudio con una significancia en las Me de omisiones, sustituciones, trasposiciones, errores ortográficos, en el total de EEE y en el puntaje de la escala de la prueba (aumento de nivel Bajo a Alto)



Las tres docentes coincidieron en observar cambios positivos en el proceso escritor de los estudiantes participantes:  
**Autorregulación**



Selección adecuada de la herramienta que cumplió con las características necesarias para el logro de los resultados:  
accesible, satisfactoria y útil en diferentes contextos.



Colaboración de las familias de los niños para la aplicación del videojuego en casa: clave proceso educativo.

Recurso facilitador de aprendizajes y herramienta para el manejo y refuerzo terapéutico.

## \* Conclusiones

Aspectos positivos  
de la herramienta  
videojuego  
Katamotz  
ejercicios:

- Motivante tanto para niños escolarizados como para sus docentes.
- Excelente diseño conceptual y de contenidos enfocados al mejoramiento de las habilidades escriturales.

\* Conclusiones

El videojuego  
Katamotz  
ejercicios  
requiere mejorar  
los siguientes  
aspectos:

- Diseño más atractivo e interactivo
- Integre al jugador en diversos escenarios y actividades que pueda personalizar.
- Cuente con la opción de ganar puntos (gamnificación) y competencia con otros jugadores.
- Permita una descarga e instalación más sencilla.

\*Conclusiones

**Estudio con mayor población y control en las prácticas de uso del videojuego.**

**Influencia en el desempeño escolar en niños usuarios frecuentes de videojuegos**

**Estigmatizaciones en torno a los videojuegos y los videojuegos educativos.**

**\* Recomendaciones para estudios futuros**





# \* Autoevaluación maestría



Gracias

A yellow rectangular graphic with a cartoon face of two large white eyes with black pupils and a small black smile. Below the eyes, the word "Gracias" is written in a black, cursive script. Two cartoon hands with white fingers are shown holding the word from the left and right sides.

Agradezco a la comunidad educativa del Colegio Santa Ana, por facilitar la realización del presente trabajo.

A los padres de familia y niños que participaron en el estudio, por su dedicación y esfuerzo en la aplicación de la herramienta propuesta.

A mi maestra Maricarmen Cantú, mi asesora y guía incondicional, para quien ni la distancia, ni el tiempo, ni las dificultades, son un límite a la hora de enseñar y dejar huella imborrable en sus estudiantes.

Al Dr. Alberto Ramírez, quien siempre motivó para continuar a pesar de las adversidades y compartió su gran experiencia y conocimientos.

\* **Agradecimientos**

- Akhutina, T. (2002). Diagnóstico y corrección de la escritura. *Revista Española de Neuropsicología*, 4 (2) pp. 236-261. Disponible en: [file:///D:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-DiagnosticoCorreccionDeLaEscritura-2011262%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-DiagnosticoCorreccionDeLaEscritura-2011262%20(1).pdf)
- Artiles, C. y Jiménez, J. (Eds.) (2007). *PROESCRI primaria. Prueba de Evaluación de los Procesos Cognitivos en la Escritura*. [Versión del Programa para la atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales de Canarias. Programa para la atención educativa al alumnado con TDAH Gobierno de Canaria, Consejería de Educación, Cultura y Deportes]. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/5/DGOIE/PublicaCE/docsup/LibroPROESCRI.pdf>
- Asociación Internacional de la Dislexia (2002). Preguntas frecuentes acerca de la dislexia. Consultada el 19 de Septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.interdys.org/FAQ.htm>
- Atkins, D., Brown, J. y Hammond, A. (2007). A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities. Consultado el 09 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>
- Burgos, V. (2010). Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con Recursos Educativos Abiertos (REA). *La educación revista digital* 143, pp. 5-14. Disponible en: [http://www.produccionbovina.com/temas\\_varios/temas\\_varios/96-reavladimirburgos.pdf](http://www.produccionbovina.com/temas_varios/temas_varios/96-reavladimirburgos.pdf)
- Ávalos, M. (2010). ¿Cómo trabajar con TIC en el aula? una guía para la acción pedagógica. Argentina: Editorial Biblos
- Careaga, A., y Ramírez-Martinell, A. (2011). Chapter 33: An Open Network of Digital Production Centers: Empowering Schools, Teachers, NGOs, and Communities with Educational Multimedia Creation Capabilities. En Bowdon, M. y Carpenter, R. (Ed.), *Higher Education, Emerging Technologies, and Community Partnerships: Concepts, Models and Practices*. (pp. 359-364). United States of America: Information Science Reference.
- Charsky, D. y Ressler, W. (2010). Los juegos están hechos para la diversión: Lecciones sobre los efectos de los mapas conceptuales en el uso en el salón de juegos de ordenador. *Revista Informática y Educación* 56(3), pp. 604-615. doi: 10.1016/j.compedu.2010.10.001.
- Clark, R. E. (2014). *Media will never influence Learning*. Los Angeles: University of Southern California.
- Córdova Brito, M. (2012). *Influencia del Programa de Lateralidad en la eliminación de los Errores Específicos de Aprendizaje en la Escritura*. (Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador). Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/746/1/T-UCE-0010-195.pdf>
- Del Moral, M. (2010). Entretenimiento de los jóvenes en contextos virtuales: Aportaciones y Riesgos de los Videojuegos. *Revista Padres y Maestros*, 331, pp.12-16. Disponible en: <http://revistas.upcomillas.es/index.php/padresymaestros/article/view/1231/1048>

# \* Referencias

Del Moral, M.; Villalustre, L.; Yuste, R. y Esnaola, G. (2012). Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 33. Disponible en: [https://www.um.es/ead/red/33/esther\\_et\\_al.pdf](https://www.um.es/ead/red/33/esther_et_al.pdf)

Diez, M. y Cano, R. Empleo de un video juego como herramienta terapéutica en adultos con parálisis cerebral tipo tetraparesia espástica. Estudio piloto. *Elsevier Doyma* 34(1), pp. 23-30. doi: 10.1016/J.ft.2011.09.001.

Escamilla de los Santos, J. (2000). *Selección y uso de Tecnología Educativa*. México: Editorial Trillas.

Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje. (s.f.). En *Ministerio de Educación Nacional [MEN]*, (2006). Colombia: Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

Etchepareborda, M. (2003). La intervención en los trastornos disléxicos: entrenamiento de la conciencia fonológica. Buenos Aires: *Revista de Neurología*, (36), S13-S19. Disponible en: <http://www.lafun.com.ar/PDF/14-tto.pdf.pdf>

Feldman, J. y Banchemo, E. (1975). Clasificación de los errores de la lecto-escritura. En Feldman, J. y Banchemo, E. (Eds.). *El Lenguaje Lectoescrito y sus problemas*. (pp. 194-203). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Félix, V. y Mena, L. (2012, Noviembre). *Dispositivos móviles como Herramientas Auxiliares en la Terapia de Lenguaje en Personas con Síndrome de Down*. Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Investigación, Celaya, México. Disponible en: <http://ticmovil.com.mx/docs/terapia%20de%20lenguaje%20en%20personas%20con%20sindrome%20de%20down%202012.pdf>

Fernández, A., González, J., Roldán, L., Rodríguez, M., Hurtado, M. y Medina, N. (2009). Generador Sc@ut: Sistema de Creación de Comunicadores Personalizados para la Integración. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje* 4(3), pp. 199-205. Disponible en: <http://rita.det.uvigo.es/200908/uploads/IEEE-RITA.2009.V4.N3.pdf#page=33>

Fuentes, T. (2002). FACILITO. Evaluación de Prerrecurrentes Instrumentales para la adquisición de la Lectoescritura.

Galaburda, A.M. y Cestnick, L. (2003). Dislexia del Desarrollo. *Revista de Neurología*, 36, S3-S9. Disponible en: [http://inforum.insite.com.br/arquivos/14613/Revista\\_Neurologia\\_-\\_Dislexia\\_de\\_Desenvolvimento\\_II.pdf](http://inforum.insite.com.br/arquivos/14613/Revista_Neurologia_-_Dislexia_de_Desenvolvimento_II.pdf)

Galve, J. (2005). BECOLE. Batería de evaluación cognitiva de la Lectura y la Escritura. Características de la prueba. Disponible en: <http://www.eos.es/descargas/BECOLE-ficha.pdf>

García, J.N. y Marbán, J.M. (2001): Instrumento de Evaluación Individual de los Procesos Cognitivos de la Escritura (IEPCE). En J.N. García, Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica. Barcelona: Ariel, (141-149).

# \* Referencias

González, C. y Blanco, F. (2008). Emociones con videojuegos: Incrementando la motivación para el aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la Información* (9),3. Disponible en: [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_09\\_03/n9\\_03\\_gonzalez\\_blanco.pdf](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_gonzalez_blanco.pdf)

Gros, B. (2008). Videojuegos y aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, (176), p.7.

Gros, B., Aguayos, J., Almazán, L., Bernat, A., Camas, M., Cárdenas, J. y Vilella, X. (Ed.). (2004). *Pantallas, Juegos y Educación*. Bilbao, España: Desclée De Brouwer.

Gros, B. y Garrido, J. (2008). Con el dedo en la pantalla: El uso de un videojuego de estrategia en la mediación de aprendizajes curriculares. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* 9(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017343007>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (Eds.). (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.

Jiménez-Fernández, G. y Defior, S. (2014). Marco de intervención: La dislexia del desarrollo para logopedas. *Revista de Investigación en logopedia*, 4, pp. 48-66. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/32399/1/110-605-1-PB.pdf>

Jiménez, D. y Flórez-Romero, R. (2013). ¿La lectura y la literatura como derechos? El caso de la discapacidad intelectual. *Revista de la Facultad de Medicina*, (61), 2. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112013000200009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112013000200009&script=sci_arttext&tlng=en)

Jiménez, J. y cols. (2006). *Tradislexia: Un videojuego interactivo para el tratamiento de la dislexia. Proyecto de investigación educativa*. Disponible en: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/83855/00820070001653.pdf?sequence=1>

Jiménez, J., Guzmán, R., Rodríguez, C. y Artilés, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: La dislexia en español. *Anales de Psicología*, 25 (1), pp. 78-85. Disponible en: <http://revistas.um.es/index.php/analesps/article/view/71521>

Jiménez, J. y Rojas, E. (2008). El efecto del videojuego Tradislexia en la conciencia fonológica y reconocimiento de palabras en niños disléxicos. *Psicothema*, 20(3), pp. 347-353. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3491.pdf>

Kanwar, A y Uvalic´-Trumbic´, S. (Eds.). (2011). *A Basic Guide to Open Educational Resources: Frequently asked questions. Mancomunidad de Aprendizaje*. [UNESCO]. Disponible en: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/basic\\_guide\\_oer\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/basic_guide_oer_es.pdf)

López, C. y Sánchez, R. (2012). Scratch y Necesidades Educativas Especiales: Programación para todos. Madrid: *RED Revista de Educación a Distancia*, 34, pp. 1-14. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/34/scratch.pdf>

# \* Referencias

López-Escríbano, C. (2007). Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educativo de la dislexia del desarrollo. *Revista de Neurología*, (44), pp. 173-180. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/web/4403/x030173.pdf>

Mangirón, C. (2011). Accesibilidad a los videojuegos: estado actual y perspectivas futuras. Barcelona: *Trans Dossier* (15), pp. 53-67. Disponible en: [http://www.trans.uma.es/pdf/Trans\\_15/53-17.pdf](http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_15/53-17.pdf)

Martínez, J. y Murcia, E. (2010). El uso del ordenador en el Aula de Pedagogía Terapéutica. Un caso de Intervención con alumno Síndrome de Asperger. *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. Disponible en: <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jegea.pdf>

Marturet, G. (2014). Videojuegos, más que una herramienta educativa (monografía). Universidad de la República de Uruguay, Montevideo, Uruguay. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/4422/1/Gonzalo%20Marturet.TFG.2014.pdf>

Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. *Revista Pixel-Bit* (26). Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2605.htm>

Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (2012). *Movimiento Educativo Abierto: acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos*. México: Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa CLARISE.

Recursos Educativos Digitales Abiertos Colombia. (s.f.). En *Ministerio de Educación Nacional [MEN]*,... (2012). Colombia: Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de TIC. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/reda/REDA2012.pdf>

Revuelta, F. y Guerra, J. (2012). ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. *Revista de Educación a Distancia*, 33, pp. 1-25. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/33/revuelta.pdf>

Rosas, R., Nussbaum, M., López, X., Flores, P. y Correa, M. (2000, diciembre). *Más allá del Mortal Kombat: diseño de videojuegos educativos*. Trabajo presentado en V Congreso Iberoamericano de Informática educativa, Viña del Mar, Chile. Disponible en: <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2000/papers/050.htm>

Roselli, M., Matute, E., Ardila, A., Botero, V., Tangarife, G., Echeverría, S., Arbeláez, C., Mejía, M., Méndez, L., Villa, P. y Ocampo, P. (2004). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. Estudio normativo colombiano. *Revista de Neuropsicología*, 38, pp. 720-731. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/web/3808/q080720.pdf>

Rubio, J., López, B. y Jiménez, J.M. (2013, noviembre). *El juego como recurso educativo; Timeliner: un videojuego para la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera*. Trabajo presentado en el II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC), Madrid, España. Disponible en: [http://138.4.83.162/organiza/buscador\\_buenaspracticas/repositorio/20140318112651100-cinaic2013\\_submission\\_140.pdf](http://138.4.83.162/organiza/buscador_buenaspracticas/repositorio/20140318112651100-cinaic2013_submission_140.pdf)

# \* Referencias

Sacco, A. y Soto, F. (2009). Software libre para las necesidades educativas especiales. *Revista Educación y Pedagogía*, pp. 235-236. Disponible en: [http://www.antoniosacco.com.ar/docu/sl\\_para\\_las\\_nee.pdf](http://www.antoniosacco.com.ar/docu/sl_para_las_nee.pdf)

Somoza, I. y Taibo, J. (2011). Aplicación Interactiva en tres dimensiones para la Rehabilitación de los Componentes Cognitivos: CITO. *TOG (A Coruña)*, 8(14), pp. 1-13.

Uriarte, G. (...). Katamotz ejercicios. Disponible en: [http://katamotzlectura.blogspot.com.co/p/katamotz-ejercicios\\_5.html](http://katamotzlectura.blogspot.com.co/p/katamotz-ejercicios_5.html). Recuperado: 10 de marzo de 2015.

Vargas, A. y Villamil, W. (2007). Diferencias en el rendimiento lector entre dos grupos de niños de transición debidas a una intervención promotora del alfabetismo emergente en el aula. *Revista Colombiana de Psicología*, (16), pp. 65-76. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80401605>

Yuste, R. (2012, febrero). *Evaluación psicopedagógica de videojuegos*. Trabajo presentado en el I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación, Alfás del Pi, Alicante. Disponible en: <http://www.uv.es/ordvided/ACTAS/ACTAS%20CIVE%202012.pdf>

Zaragoza, R., Costa, M., Rando, N. y Yañez, M. (2013). Nuevas tecnologías aplicadas al ocio terapéutico: Proyecto ACTIVA. *Ariadna; Cultura, Educación y Tecnología*, 1(1), pp. 93-97. doi: <http://dx.doi.org/10.6035/Ariadna.2013.1.16>

# \* Referencias



Producción y  
transmisión  
a cargo de la  
del Tecnológico  
de Monterrey

División de Programas en Línea



**Tecnológico  
de Monterrey**