

# Propuesta de software educativo para niños con necesidades especiales en la Enseñanza Media Superior

Policlínico Docente 27 de Noviembre

Lic. Nancy Núñez Rodríguez, Yaima Blanco García, Yailety Serrano Cárdenas

E-mail: nancynu@infomed.sld.cu

## RESUMEN

Este trabajo está motivado por falta de materiales didáctico, para apoyar el programa de enseñanza-desarrollo en las escuelas de niños con necesidades educativas especiales de la enseñanza media superior en la asignatura de Lengua-Española, pues esta es un área de las más afectadas en estos adolescentes por la correlación entre pensamiento y lenguaje, en el cual se trazó como objetivo general realizar una propuesta de software educativo, utilizando métodos de la Psicología Cognitiva y Educativa, con una muestra de los adolescentes de 7mo grado de la Escuela Especial "Enrique Hart", del municipio Artemisa, siendo un estudio exploratorio, un diseño experimental de pre y post prueba, con varios objetivos como: lograr un desarrollo multilateral y armónico de la personalidad, corregir sus deficiencias en el área intelectual, entre otros, para lo cual se utilizaron técnicas que permitiera arribar a conclusiones: como la observación y una entrevista cuestionario, conociendo así los resultados que las mismas arrojaron, los cuales fueron discutidos y analizados, donde se destaca, que los adolescentes aumentaron el nivel de motivación por las clases, se logró mejorar el nivel de concentración, aumentó los mecanismos de retención y recuperación así en la expresión oral y por ende en la lectura.

**Palabras clave:** Software, enseñanza, hipermedia

## INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más complejos en el campo de la educación, la pedagogía, la psicología, medicina y las ciencias sociales en general, es el referido a los escolares que no aprenden o no lo hacen con efectividad, demostrado que no se trata que estos niños vengán preparados o no para cumplir con las exigencias escolares y mucho menos de un desarrollo psíquico-cognitivo que no se ha producido, lo que este ocurre de una manera más lenta y con mucha mayor necesidad de ayuda (1). El inadecuado abordaje de este problema la mayoría de las veces es producto de las impresiones o al inadecuado análisis que aún existe en la psicología, la pedagogía y la medicina en la relación entre lo biológico, lo psicológico y lo social en el proceso de formación y desarrollo del ser humano, además en lo relacionado con el estrecho vínculo existente entre lo afectivo y lo cognitivo y el papel de familiares y maestros en el aprendizaje del niño.

La asignatura de lengua española ocupa un destacado lugar en el proceso de enseñanza, ya que contribuye al desarrollo de la capacidad de comunicación de forma oral y escrita, favorece la formación y expresión del pensamiento y por su carácter instrumental, posibilita la asimilación de contenidos de las restantes asignaturas, esta asignatura es las más priorizada en estas escuelas pues esta es una de las áreas más afectadas pues su insuficiente desarrollo de la actividad mental evidenciado en las operaciones del pensamiento hace déficit en su actividad cognoscitiva, por la correlación existente entre pensamiento y lenguaje (2).

Objetivo General: Realizar una propuesta de software educativo para ser utilizado en las escuelas de niños con necesidades educativas especiales de la enseñanza media superior en la asignatura de Lengua-Española.

Objetivos específicos:

- Ampliar la esfera de su actividad cognoscitiva.
- Formar bases sólidas de habilidades, hábitos, valores y sentimientos necesarios para su incorporación posterior a la vida laboral y social.
- Lograr un desarrollo multilateral y armónico de la personalidad.

- Corregir sus deficiencias en el área intelectual.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de tipo exploratorio, en este trabajo se propone un nuevo software educativo para ser analizado sus beneficios en los niños con necesidades educativas especiales, sirviendo como material de estudio para alumnos y profesores de cualquier ámbito como un diseño experimental de pre y post prueba, pues se expone a los sujetos a investigación antes de la aplicación del software y luego después de ser utilizado para el aprendizaje. Se ha utilizado una muestra no probabilística: pues este tipo de muestra selecciona sujetos típicos con la esperanza de que serán casos representativos de una población determinada. Y aquí el investigador puede decidir la elección de los sujetos con características específicas en el problema permitiendo entonces seleccionar a los estudiantes de 7mo grado de la escuela especial "Enrique Hart" del municipio Artemisa además de una muestra de sujetos tipos siguiendo los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Inclusión: La matrícula del aula de 7mo grado de la escuela especial Enrique Hart del municipio Artemisa.

- Exclusión: Los estudiantes de los restantes grados de la escuela especial Enrique Hart del municipio Artemisa.

Además de una muestra de expertos: por la necesaria opinión de los especialistas.

La investigación duró un período de 1 año a partir de que comenzó el curso escolar 2008-2009 comenzado desde septiembre donde se confeccionó la idea central del mismo, luego se continuó con la búsqueda de información con la perfilación del problema de investigación y de los objetivos específicos, donde posteriormente se realizó un diagnóstico del aula de 7mo grado de la escuela especial "Enrique Hart", del municipio Artemisa para conocer como se encontraba la escuela de material didáctico, donde se arribó a la conclusión de la necesidad de un apoyo para la asignatura de Lengua- Española por ser esta la más afectada, realizando el software educativo obteniendo así resultados significativos planteando conclusiones y recomendaciones a seguir.

Las técnicas utilizadas en esta investigación es la entrevista-cuestionario, sirviendo de guía o ayuda para obtener la información para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. El mismo está destinado a obtener respuestas a las preguntas previamente elaboradas que son abiertas, cerradas, mixtas, de filtro o dicóticas que son significativas para la investigación, en la cual los individuos responden por si mismos, permitiendo entonces conocer el resultado de la aplicación del software. Las mismas se le fueron aplicadas a la maestra y guía del grupo de 7mo grado así como a los adolescentes con necesidades especiales del aula de 7mo grado de la escuela especial "Enrique Hart", del municipio Artemisa. Demás se utilizó la observación durante las clases de Lengua-Española para corroborar lo planteado en la entrevista.

En esta investigación se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos:

Cualitativo: Los métodos a utilizar son la Fenomenología y la Etnomenología, ya que el primero hará énfasis sobre lo individual, se vincula a los estudios sobre la cotidianidad, aplica los fenómenos dados a la conciencia y apunta a conocer los significados del individuo a través de opiniones y comportamientos. El segundo intenta estudiar los fenómenos sociales a través de análisis de las actividades humanas, o sea, el método y estrategia empleada por las personas para dar sentido y significado a sus prácticas sociales cotidianas.

Se utilizaron además los métodos de la psicología educativa fundamentalmente la escuela histórica cultural de L.S Vigotski pues este es un ejemplo de lucha ideológica por la creación de una psicología y una defectología científica, fundamentalmente los principios planteados la unidad dialéctica entre enseñanza-desarrollo, la teoría de la zona de desarrollo próximo y la categoría situación social del desarrollo armas de la pedagogía y la psicología general, además la comprensión de la unidad del intelecto y del defecto de la psiquis, además da lo planteado sobre la unidad entre lo afectivo y lo cognitivo.(3)

Otros métodos utilizados son los que nos ofrece la psicología cognitiva fundamentalmente la experimentación, la introspección y el reporte verbal, pues esto es de vital importancia para poder corroborar como influyó el software en los diferentes procesos cognitivos. (4)

Cuantitativo: El método utilizado es la estadística, el cual nos permitió analizar en frecuencia y por ciento los resultados arrojados en la entrevista/cuestionario.

## RESULTADOS

Después de 6 meses de aplicación del software, se realizó la entrevista cuestionario a los profesores, con el objetivo de corroborar el impacto obtenido y así analizar los resultados, entre los que se destacan la evidencia en los alumnos de una dinámica en el aprendizaje (tabla1), mejoras en el aspecto personal, se logró aumentar el grado de motivación e interés de los estudiantes por asistir a la escuela y principalmente por las clases de español, disminuyó problemas de conductas asociados a su déficit como la agresividad, la obstinación y la negación, la falta de respeto, las fatigas, además de un mejor funcionamiento y coordinación de los procesos cognitivos (tabla 2).

## DISCUSIÓN

Se evidencia en los alumnos una dinámica en el aprendizaje, producen escrito y verbalmente oraciones e incluso párrafos pequeños, donde aplican los mecanismos de retención y recuperación de la memoria debido a la fijación de lo observado pudiendo así retomar y reproducir mediante el reporte verbal y el lenguaje escrito por la emisión de conceptos, partiendo de las vivencias y lo ejercitado en el software, por medio del ejercicio se logró la sensibilización de los órganos de los sentidos, primera puerta del conocimiento sensorial. Se logró las representaciones de los objetos en su integridad, llevando imágenes observadas a oraciones, reflexionando y valorando elevando su comprensión.

Los alumnos en un inicio presentaban una atención con predominio de la involuntariedad posterior a la aplicación del software debido a lo novedoso y a la fuerza del estímulo se logró un proceso inverso pues existe predominio de la voluntariedad facilitando esto su mejor desenvolvimiento así como claridad de la percepción y las representaciones, contribuyendo así a la más rápida realización y organización de los pensamientos y actos. Es importante destacar que se logró desarrollar la memoria mecánica, generalmente la poseída en este tipo de patología, mediante la utilización del software, de una forma diferente a cada momento se retoma lo anterior, logrando así en los estudiantes una memoria significativa la cual se produce debido al pensamiento (3).

Después de realizada las escuelas de padres y corroborado con la entrevista a la profesora principal, se evidenció que el software permitió aumentar el grado de motivación e interés de los estudiantes por asistir a la escuela y principalmente por las clases de español, disminuyó problemas de conductas asociados a su déficit como la agresividad, la obstinación y la negación, la falta de respeto, las fatigas, entre otras, todo esto son temas tratados implícitamente en el software, contribuyendo además a un desarrollo armónico de su personalidades.

Mejóro el aspecto personal, contribuían de forma colectiva a iniciar la confección de trabajos prácticos motivados por las imágenes observadas, indagar en los temas tratados en el software.

## CONCLUSIONES

Por lo antes expuesto se puede determinar que se logró la ampliación de la esfera de su actividad cognoscitiva, lográndose cambios significativos en los procesos cognitivos, fundamentalmente en la memoria y la atención, además se formaron bases sólidas de habilidades, hábitos, valores y sentimientos necesarios para su incorporación posterior a la vida laboral y social, lográndose disminuir en gran medida el grado de agresividad, apatía, obstinación, negación, impuntualidad, inasistencia, así como logros en el desarrollo multilateral y armónico de la personalidad, inculcándose nuevos valores como respeto y honestidad, los cuales aumentan sus redes de relaciones sociales. Fueron corregidas varias de sus deficiencias en el área intelectual, lográndose un aumento en el índice académico.

**Tabla 1. Resultados académicos antes y después de la aplicación del software**

Resultados académicos en español-literatura	
Antes de la aplicación del software	Después de la aplicación del software
Máximo: 5 puntos	Máximo: 7 puntos
Mínimo: 2 puntos	Mínimo: 2 puntos

Fuente: Entrevista a los profesores

**Tabla 2. Relación de cómo se manifestaban los procesos cognitivos antes y después de la aplicación del software**

Procesos cognitivos en los estudiantes	
Antes de la aplicación del software	Después de la aplicación del software
Atención involuntaria	Atención voluntaria
Memoria mecánica	Memoria mecánica-significativas según vivencias
Pensamiento pre-operatorio	Pensamiento pre-operatorio estimulado.
Lenguaje clásico	Lenguaje mínimo prototípico según vivencias

Fuente: Entrevista a los profesores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Puente E, García MT y Beatón Arias G. *Psicología Especial, Tomo II, Editorial Félix Varela, La Habana, Cuba, 2006.*
2. *Compiladores Serra, González Diego J, García, Rodríguez M, Stable Imbert N. Psicología Educativa Provicional, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba, 2004.*
3. Dávila Bello Z, Fernández Cazales JC. *Psicología General, Editorial Ciencias Médicas, Cuidad de la Habana, Cuba, 2006.*
4. Vega M. *Introducción a la Psicología Cognitiva, Tomo I y II, Editorial Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba, 2004.*