

NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL APOYO DEL APRENDIZAJE DE NIÑOS CON RETRASO MENTAL LEVE ENTRE 7 Y 9 AÑOS DE EDAD

MSc. Judith Cárdenas Roble, ¹, MSc. Amalia Enríquez Rodríguez², MSc. Lenia Robledo Ortega².

1 Hospital Docente “Mario Muñoz Monroy”. Reparto Reynold García, Matanzas, Cuba

*2. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas,
Cuba*

Resumen

En el presente trabajo se realiza un análisis del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como herramientas que permiten acercar a las personas con discapacidad al currículo regular, produciendo autonomía en el sujeto y mejorando su calidad de vida. Cuando se combinan estas nuevas tecnologías, con juegos didácticos, se logra estimular la imaginación creativa y la producción para resolver problemas de la vida real. Estos juegos deben ser precisos, correctamente estructurados y si son dirigidos a niños con necesidades educativas especiales deben cumplir con un conjunto de requisitos tales como imágenes alternativas con textos, sonorización, colores contrastantes, entre otros que mantengan la motivación por el aprendizaje de los contenidos del currículo. Partiendo de las premisas planteadas es objetivo de este trabajo, diseñar juegos didácticos para motivar el aprendizaje en alumnos con discapacidad mental en las edades de siete a nueve años; para lo cual se confeccionó una multimedia “Aprendiendo con Plin” como herramienta para cumplir con dicho objetivo.

Palabras claves: Nuevas Tecnologías, discapacidad, juegos didácticos.

Introducción:

Tras el triunfo revolucionario, Cuba se propuso un camino de desarrollo que pudiera solucionar por igual las necesidades materiales básicas y las espirituales de su población, sobre la base de una distribución más justa y equitativa de la riqueza. De esa forma, se logró satisfacer, con un acceso universal, las necesidades primarias de salud, educación, deporte, empleo, desarrollo cultural, libertad y participación política, protección y asistencia social, a la vez que fueron emprendidas varias líneas de desarrollo científico-técnico que en algunas ramas la han situado en un lugar destacado a nivel mundial (Areas, 1988).

La Educación Especial en nuestros días supone un gran desafío que exige de cada ser humano el desarrollo óptimo de sus capacidades. Los avances de la Ciencia, la Tecnología y la Medicina en Cuba, centradas en el desarrollo de las personas con necesidades educativas especiales plantean nuevos retos a la Pedagogía para la atención a la diversidad.

Vigotsky, (1980), alertó que el defecto no es solo deficiencia, sino también potencialidad, concibiéndose la pedagogía especial con un enfoque creativo, con vías más efectivas, socializadoras y estimuladoras del desarrollo. Plantea una interrogante esencial “¿Es necesario curar el defecto, “en el niño con defecto” y reducir la educación de este niño en las tres cuartas partes a la corrección del defecto, o es necesario desarrollar las enormes reservas y las profundas capas de salud psíquica que tiene el niño?”.

La Educación Especial Cubana se concretiza puntualmente en sus escuelas, las que están organizadas en dos grandes grupos:

- Las de tipo específica para los escolares con Retraso Mental.
- Las de carácter transitorio para el resto de las especialidades.

Para la satisfacción de las necesidades educativas especiales de los menores con RETRASO MENTAL (RM), se trabaja con el objetivo de lograr el desarrollo máximo de las potencialidades de los escolares. Con este propósito se imparten asignaturas de cultura básica general, del ciclo estético, físico, moral, social y laboral, que propicien la integración de estos alumnos a la actividad familiar, social y productiva, en la medida de sus posibilidades (Bell, 1995).

A pesar de las severas limitaciones que presentan en el desarrollo estos niños, la posibilidad de acceso a la cultura general; todas las oportunidades sociales hacen posible la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a su educación teniendo en cuenta sus particularidades.

Para los niños con alguna discapacidad los que enfrentan limitaciones en el desarrollo de sus habilidades y relaciones es necesario elevar la motivación por el aprendizaje la cual podría realizarse principalmente a través de juegos y utilizar tecnologías de la información integradas a los juegos docentes (Pérez, 2004).

Una de las vías más utilizadas en la actualidad para motivar el aprendizaje de estos niños es a través de la computación. Estudios realizados demuestran que existen software didácticos pero no son específicos para este tipo de enseñanza por lo que es importante la existencia de éstos en correspondencia con las edades, el grado, el contenido de las asignaturas y las dificultades que presentan en la actividad cognoscitiva.

Este trabajo tiene como objetivo diseñar una herramienta informática con juegos didácticos que contribuyan a motivar el aprendizaje en alumnos Retrasados Mentales leves en las edades de 7 a 9 años de edad.

Desarrollo

El uso de las TIC en la educación puede fomentar el aprendizaje y desarrollo personal, en un marco mucho más flexible que los niveles educativos existentes. El tipo de aprendizaje desarrollado dependerá del sentido y supuestos epistemológicos en que se base el modelo de enseñanza, lo que hace a la enseñanza mediante TIC no diferenciarse especialmente de cualquier otro sistema de enseñanza en ese aspecto. La incorporación de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) al proceso educativo de niños y niñas con discapacidad o Necesidades Educativas Especiales (NEE), podría facilitar su integración educativa e inclusión escolar. Un efecto derivado sería la mejora de sus condiciones laborales y calidad de vida. Permitirían salvar los obstáculos que tienen las personas con problemas de comunicación, entendimiento o movilidad, debido a alteraciones físicas o sensoriales. La amplificación sensorial por medio de la tecnología les permitiría afrontar infinidad de habilidades como dibujar, conectar, comunicarse y leer con mayor soltura (Colectivo de Autores, 2011).

La incorporación de tecnologías de la información y las comunicaciones en el aula, permiten crear nuevos espacios de construcción colectiva de conocimiento.

La tecnología en sentido ético, se presenta como una entidad dual, ya que su impacto depende del uso que se le da en cada caso. Por ejemplo, se puede ayudar a una comunidad rural a aprender por medio de la televisión, como también se puede explotar una bomba por medio de un teléfono. Sin embargo estas posibilidades, como se puede observar por las tecnologías ejemplificadas, han estado presentes durante toda la historia.

Otros aspectos de la dualidad son la capacidad de actuar como medio de información, capacitación y enriquecimiento personal, o también como entretenimiento.

Las TIC permitirían estimular a los receptores en una medida que no es posible con los medios de comunicación clásicos. Especialmente notable sería la capacidad de convertir al tradicional receptor o cliente de un medio, en proveedor de información para otros clientes, y para el medio mismo.

Según Roselli (2000), no basta con que el individuo esté inserto en un medio social y cultural sino que es necesario que interactúe con las demás personas, dado el papel estructurante que este intercambio tiene para el sujeto. Este individuo necesita de habilidades sociales, las cuales no son innatas sino aprendidas en el acto de la interacción y la misma se realiza principalmente en los niños, a partir de los juegos.

El juego provee de nuevas formas para explorar la realidad y estrategias diferentes para operar sobre ésta, favorece un espacio para lo espontáneo, en un mundo donde la mayoría de las cosas están reglamentadas, (Colectivo de autores, 2002). Los juegos pueden ser: creativos, didácticos y profesionales.

Para tener éxito en el trabajo con los juegos didácticos es necesario: delimitación clara y precisa del objetivo que se persigue con el juego, metodología a seguir con el juego, instrumentos, materiales y medios que se utilizarán, roles, funciones y responsabilidades de cada participante en el juego, tiempo necesario para desarrollar el juego, reglas que se tendrán en cuenta durante el desarrollo del juego, lograr un clima psicológico adecuado durante el desarrollo del juego, papel dirigente del profesor en la organización, desarrollo y evaluación de la actividad y adiestrar a los estudiantes en el arte de escuchar.

Retraso mental o discapacidad mental.

- Discapacidad: restricción o ausencia (causada por una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad normalmente.

La discapacidad mental o el retraso mental es una de las categorías que incluyen el concepto de necesidades educativas especiales que no significa lo mismo que diversidad.

La Educación Especial parte del principio de la atención a la diversidad, por lo que persigue como objetivo, lograr el máximo desarrollo de las capacidades y preparar a las personas para su incorporación y participación en la vida social y laboral. Entre los principios de la Educación Especial están: Considerar la personalidad en su conjunto no centrarse

solamente en la discapacidad; potenciar al máximo el desarrollo de la autonomía, y priorizar los aprendizajes prácticos.

El *retraso mental* se considera un problema de carácter complejo, multifactorial, interdisciplinario y dialéctico, que constituye un reto importante para la sociedad en general y para los especialistas de diversas ramas del saber en particular (Guerra, 2004).

“El retraso mental hace referencias a limitaciones substanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, junto con limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunicación, autogobierno, salud y seguridad habilidades académicas funcionales, ocio, trabajo. El retraso mental se manifiesta antes de los 18 años” (Orozco e Iglesias, 2005).

La clasificación de retraso mental también ha sido otro aspecto ampliamente discutido en la literatura, el mismo puede agruparse, según, Pérez (2004), en:

Retraso mental ligero, cuando el coeficiente intelectual esté por debajo de 70% y por encima de 50%. Generalmente son buenos en trabajos manuales y tienen, sobre todo los menos afectados, una buena integración social. Afecta en Cuba al 56,54% de todos los retrasados mentales.

Retraso mental moderado es aquel donde el coeficiente intelectual está por debajo de 50% y por encima de 35%, es frecuente verlo en el síndrome de Down, éstos son niños, que requieren protección del adulto pero logran entrenarse en un grupo de habilidades que les permiten un nivel de integración social y validismo y cierta independencia. Afecta al 26,02% y pueden desempeñar empleos protegidos.

Estudios realizados en Cuba en torno a la enseñanza aprendizaje de los alumnos con diagnóstico de retraso mental sobre aspectos tales como la caracterización del aprendizaje, asimilación de los contenidos y desarrollo de habilidades, propuestas de metodologías y estrategias generales para la enseñanza en diversas materias entre otros, revelan que en los escolares con diagnóstico de retraso mental es posible dirigir un proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollador, (Colectivo de autores, 2006).

Estas concepciones incluyen la enseñanza de la computación y las nuevas tecnologías de la información a los alumnos con retraso mental partiendo de sus propias potencialidades.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación especial, (Colectivo de autores, 2011); son herramientas novedosas, para trabajar en la escuela, acercar a las personas con discapacidad al currículo regular produciéndose también la autonomía e independencia del sujeto para mejorar su calidad de vida y tener las mismas oportunidades que los demás.

Para atender con aplicación de las TIC las discapacidades y su problemática es necesario: Que sea ajustable el tipo de letra así como el uso del teclado y ratón, sonorizar los textos,

que los vídeos tengan subtítulos y voces, que las imágenes presenten textos alternativos, y los colores contrastantes.

La informática es una herramienta que ayuda al niño y al profesor porque puede organizar mejor su actividad educativa al contar con un material altamente organizado, estructurado y completo. La misma hace posible la creación de software educativos y en relación con ello, la revolución educacional en la escuela cubana ha evolucionado de manera significativa, constituyendo la computación una de herramientas más importantes (Labañino, 2007).

En la elaboración de un producto multimedia se pueden seguir los siguientes pasos: *Definir el mensaje clave, conocer al público, desarrollo o guión, creación de un prototipo, creación del producto.*

En el desarrollo de la investigación se siguió una estrategia investigativa que involucró un conjunto de métodos para cumplir el objetivo trazado y dar respuesta al objetivo del trabajo; asumiendo como base metodológica más general de la investigación científica el dialéctico- materialista que permitió realizar análisis, determinar puntos de vista y criterios a la luz de los presupuestos de la Filosofía Marxista. Se utilizaron, además, métodos del nivel teórico, empírico y matemático – estadístico.

Fueron aplicadas, entrevistas, encuestas, revisión de documentos y criterios de especialistas, donde se plantean la importancia de la elaboración de la herramienta. La población utilizada y muestra se correspondió con dos grupos de las escuelas especiales Vladimir I. Lenin y Franklin Gómez del Municipio Matanzas..

Resultados de los instrumentos aplicados.

A profesionales de la educación de la enseñanza especial se aplicaron ocho entrevistas y ocho encuestas con el objetivo de determinar la existencia de software para el desarrollo de las actividades docentes y la preparación de los mismos en computación para la aplicación de dichas herramientas.

Con la aplicación de este instrumento se determinó la necesidad de crear herramientas acorde a las edades de siete a nueve años, pues no se conocen software educativos para estas edades, ya que los que utilizan son algunos juegos educativos que están diseñados para la enseñanza preescolar de la Educación General.

Los docentes plantearon: que poseen los conocimientos básicos de computación; que están preparados para vincular las clases, que en la escuela existen software, pero no específicos para los contenidos de primer grado y sugieren que sería positivo que se realizaran ejercicios variados que estuvieran más acordes con los niños afectados seleccionados para esta investigación.

Los docentes plantearon en la encuesta que los niños de siete a nueve años podían vincularse a la computación y que traería las ventajas de un mayor desarrollo de habilidades motoras, de pensamiento, memoria, atención y precisaron en un 100% la importancia del uso del software.

Con la aplicación de estas técnicas se corroboró la necesidad de la elaboración de este tipo de software y la importancia que dan los docentes de esta enseñanza al uso de los mismos en el desarrollo armónico de los niños con necesidades educativas especiales.

En las observaciones y visitas realizadas a las escuelas especiales de la muestra se obtuvo la caracterización de las aulas del primer grado de las escuelas Franklin Gómez y Vladimir I. Lenin, destacándose que en esa muestra 13 niños son retrasados mentales leves.

En los grupos analizados son por lo general intranquilos con poca concentración, necesitan estimulación con memoria a corto plazo, poca imaginación y no poseen creatividad. Presentan dificultades en el proceso de fijación reproducción y recuerdo; necesitan niveles de ayuda y orientación directa del maestro, no trabajan con independencia y poseen un ritmo lento.

En el desarrollo matemático, tienen problemas para hallar subconjuntos, así como no dominan los números naturales hasta el 10 y cuentan mecánicamente. En sus intereses predomina el juego en ocasiones agresivos.

A nivel general se relacionan entre sí y comparten con armonía.

Desde el punto de vista social, existe gran preocupación de sus familiares en el 80% de la muestra.

Necesidades educativas especiales: reciben tratamiento logopédico, se trabajan los procesos psíquicos afectados y el control muscular.

Aspectos pedagógicos:

Los niños caracterizados, presentan dificultades en las asignaturas priorizadas pasaron sin vencer objetivos. Se encuentran en etapa de aprestamiento. Presentan dificultades en la redacción de oraciones, así como en las formas gramaticales, se trabaja en el desarrollo de la expresión oral, se insiste para que respondan en oraciones completas. Tienen dificultades en el control muscular los trazos son fuertes e inseguros.

En matemática reconocen las figuras geométricas, los colores, solamente 1 se confunde, tres saben contar hasta 10, el resto hasta 5 forman conjuntos, comparan con ayuda del maestro, emplean vocabulario matemático.

Aspectos Psicológicos:

Se observan dificultades en los procesos básicos del pensamiento síntesis y generalización. En general presentan déficit atencional, se dificulta su concentración en actividades de memoria visual - auditiva a corto plazo.

Potencialidades:

Se motivan mediante el juego, rimas, proyección de videos, les gusta la computación y la educación física, los programas televisivos y la Educación plástica y Musical. Son cooperadores y cariñosos.

Esfera Afectiva Volitiva:

Son niños que por lo general mantienen buena asistencia, son inquietos, participan en las actividades pioneriles, mantienen relaciones con sus compañeros, son solidarios, cooperadores y su disciplina es regular.

Relaciones Hogar Escuela:

La relación hogar escuela es buena los padres se preocupan y se ocupan. Cumplen con las orientaciones de la maestra son receptivos. Por lo general la mayoría de los padres viven en viviendas con buenas condiciones.

Necesidades educativas especiales:

Se aplican los tratamientos orientados por el logopeda, se trabaja el control muscular y atención psicológica según las afectaciones.

Revisión de documentos, para la definición de los juegos:

Para definir los juegos computarizados, después de aplicados los instrumentos y según las dificultades observadas en los niños de 7 a 9 años, con retraso mental leve para contribuir a la motivación de los mismos; se consultaron documentos, tales como: el programa, los objetivos y logros del 1er y 2do grado de la Educación Especial. Entre los programas fueron seleccionados: Lengua Española, Matemática, y Computación. Con los programas revisados se precisaron los objetivos y los elementos básicos para los juegos de la herramienta informática.

JUEGOS PARA LA HERRAMIENTA DIDACTICA “APRENDIENDO CON PLIN”

JUEGO NO.1 ORGANIZA LAS VOCALES

JUEGO No. 2 REUNE LAS VOCALES.

JUEGO No. 3 COMPLETA LAS PALABRAS

JUEGO NO.4 PAREJAS

JUEGO NO.5 CONJUNTOS

JUEGO NO. 6 FORMAS Y NÚMEROS

Carta Tecnológica para el Guión de la Herramienta Educativa “APRENDIENDO CON PLIN” PARA NIÑOS RETRASADOS MENTALES LEVES DE 7 A 9 AÑOS DE EDAD.

I. Datos generales del producto

Nombre: “Juegos didácticos para niños retrasados mentales leves entre las edades de 7 a 9 años”

Fundamentación:

Este proyecto de herramienta educativa está dirigido fundamentalmente a niños y niñas retrasados mentales en las edades de 7 a 9 años en Cuba y tiene como objetivo “Facilitar el aprendizaje de los niños y niñas, de preescolar y primer grado de las escuelas de “Retraso Mental” para apoyar el aprendizaje y el desarrollo e incorporación a la sociedad a través de los Joven club y las escuelas. Para darle cumplimiento a este objetivo se han propuesto las siguientes tareas: analizar las características de los niños y niñas RM y en particular dentro de las edades de 7 a 9 años, analizar el programa de la asignatura computación, elaborar una multimedia con juegos que facilite el aprendizaje de estos estudiantes. Estas tareas dan la posibilidad de crear un medio para que de una forma amena y agradable los niños con RM se apropien y consoliden los conocimientos de la asignatura computación y el resto de las asignaturas, aspecto importante que fundamenta la necesidad de elaborar la multimedia. Debe destacarse que los recursos informativos de esta asignatura no se encuentran en soporte digital y la multimedia es de fácil reproducción y manipulación, además de tener bajos costos.

Constituye una debilidad que los niños cuenten solo con un laboratorio de computación en la escuela, aspecto que puede suplementarse con la asistencia de los niños y sus padres a los Joven Club de Computación.

Sinopsis:

La herramienta educativa, Juegos Educativos para niños con Retraso Mental Leve, agrupa todos los recursos informativos del 2do semestre preescolar y el primer semestre de primer grado de las escuelas especiales organizados por temáticas tal como están en el programa de estudio para este tipo de enseñanza,

El software emplea como mascota a un gatico llamado Plin que interactúa con el niño y es quien lo guía, teniendo en consideración que en estas edades y con las dificultades afectivas que presentan necesitan una mascota atractiva. Están divididos los juegos en correspondencia con las exigencias cognoscitivas de estas edades, cada uno de ellos con objetivos específicos del programa para este tipo de escuela. A través del juego pueden ejercitar los objetivos correspondientes a esta etapa de la vida. Se encuentra divididos en dos asignaturas base: Matemática y Español.

Objetivos:

- Familiarizar a los niños de 7 a 9 años de edad con elementos esenciales de la computación y las asignaturas de la educación general lo cual contribuye a su desarrollo integral.
- Preparar a la familia en la contribución al desarrollo de los niños en esta etapa al compartir con ellos estos juegos.
- Ofrecer un medio didáctico para ser utilizado en Cuba a través del Club de Computación.
- Dotar a la Educación de los niños discapacitados de una herramienta educativa que responde a los objetivos de currículo de niños de 7 a 9 años con retraso mental.

Estrategia metodológica:

Emplear el juego como vía educativa en el cumplimiento de los objetivos de estas edades. Los juegos serán apoyados con la guía de una mascota infantil que establecerá la explicación y el estímulo con los niños, constituyéndose en el conductor de las acciones que se ejecuten en cada uno.

Se emplean procedimientos elementales que complementan el juego como método fundamental: la comparación, selección, identificación, completamiento, enlace, entre otros.

Público al que va dirigido:

A niños y niñas de 7 a 9 años y a sus familias.

A los educadores de la Educación Especial fundamentalmente a las maestras, maestros y auxiliares como un medio didáctico para orientar a las familias sobre la educación de sus niños, ya que al responder estos juegos están cumpliendo con parte de los objetivos del grado, para obtener un desarrollo integral, les posibilita orientarlos en el cómo lograrlo jugando.

Prerrequisitos: Familiarización con el manejo del ratón y el teclado.

Bibliografía utilizada:

COLECTIVO DE AUTORES. Estudio psicosocial de las personas con discapacidades y estudio psicopedagógico, social y clínico-genético de las personas con retraso mental en Cuba. La Habana. Cuba. Casa editorial Abril. 2003. 115p

COLECTIVO DE AUTORES. Programa y Orientaciones metodológicas para el Desarrollo de Computación en la Educación Primaria y Especial. La Habana. Sne. 2004. 18p..

GUERRA, S. Educación de alumnos con Retraso Mental. La Habana. 2006. 245p

II- Datos generales del autor

Nombre y Apellidos: Judith Cárdenas Robledo.

Categoría Docente: Asistente.

Categoría Científica: MSc en Nuevas Tecnologías
Especialidad: Lic. en Contabilidad y Finanzas.
Centro de trabajo: Hospital Militar Mario Muñoz Monroy
Dirección: Reparto Reynold García.
Teléfono: 262849
e-mail: lenia.robledo@umcc.cu

III- Descripción general del producto: El producto posee 3 módulos:

Módulo Presentación (I): Animación o sonido que presentará a la mascota, así como el título del programa.

Módulo Principal (II): Permitirá definir el modo de trabajo, acceder al resto de los componentes del programa y salir de ésta pasando de manera obligatoria por los créditos. Contendrá un personaje que interactuará en todo momento en el programa será la guía del niño y la maestra.

Módulo de Juegos (III): A partir de éste la maestra le indicará al niño que podrá acceder a todos los juegos, con la ayuda del personaje dadas las características del diseño.

IV- Posible estructura modular:

PRESENTACIÓN ----- MÓDULO PRINCIPAL ----- MÓDULO DE JUEGOS

A manera de ejemplo se realizó la descripción de una pantalla en esta herramienta que aparece en el (anexo 1).

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA.

Las características de la herramienta elaborada “Aprendiendo con Plin” son las siguientes: Facilidad de uso e instalación, versatilidad, calidad del entorno audiovisual, navegación e interacción, originalidad y uso de tecnología avanzada, capacidad de motivación, adecuación a los niños y su ritmo de trabajo, potencialidades como recurso didáctico, enfoque pedagógico actual, presenta documentación y contribuye al logro en el esfuerzo cognitivo.

Conclusiones

Los Juegos Didácticos constituyen una vía idónea para la estimulación y motivación del aprendizaje en niños que presentan características especiales en su desarrollo específicamente cuando éstas se definen en la actividad intelectual o cognoscitiva. Los alumnos diagnosticados con retraso mental en la muestra seleccionada, poseen particularidades en su desarrollo que precisan de una educación diferenciada, personalizada y creativa por lo que se hacen necesarias las adaptaciones curriculares con acciones que contribuyan a la motivación de los niños. El empleo de las

Tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación de los alumnos con retraso mental partió del análisis de las características de la educación especial, de los tipos de tecnologías asistidas y los niveles de accesibilidad. Los docentes de las Escuelas Especiales del municipio de Matanzas que atienden a los niños retrasados mentales reconocen la importancia de una herramienta informática en la enseñanza de dichos niños. La herramienta que se propone como resultado en esta investigación, tiene en cuenta los requerimientos de los programas curriculares de los niños Retrasados Mentales para el grado y las edades, así como las normas para su elaboración y los criterios de profesores de su necesidad. El diseño de la propuesta aplicando las nuevas tecnologías para los juegos didácticos y su utilización como software educativo contribuirá a motivar el aprendizaje de niños RM leves en las edades de siete a nueve años de edad.

BIBLIOGRAFÍA

AREAS J. Bosquejo del Retraso Mental en Cuba. (on – line) 1988. Citado en junio 2007. Disponible en: www.monografía.com

BELL, R. Prevención, corrección-compensación e integración: Actualidad y perspectivas de atención a niños con Necesidades Educativas Especiales en Cuba. La Habana. Congreso Pedagogía 95. Conferencia Especial. 1995.

CÁRDENAS, J. *Herramienta para el apoyo del aprendizaje de niños con retraso mental leve entre 7 y 9 años de edad. Aprendiendo con plin.* 127 h. Tesis en opción al título de máster en Ciencias Nuevas Tecnologías. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas (Cuba). 2007.

COLECTIVO DE AUTORES. Compendio de Pedagogía. [CD-ROM]. ISP “Juan Marinello de Matanzas.. 2002.

COLECTIVO DE AUTORES. Estudio psicosocial de las personas con discapacidades y estudio psicopedagógico, social y clínico-genético de las personas con retraso mental en Cuba. La Habana. Cuba. Casa editorial Abril. 2003. 115p

COLECTIVO DE AUTORES. Programa y Orientaciones metodológicas para el Desarrollo de Computación en la Educación Primaria y Especial. La Habana. Sne. 2004. 18p..

COLECTIVO DE AUTORES. El Papel de los Joven Club en la sociedad cubana, (on- line), 2006. Citado en junio 2007. Disponible en: <http://www.pal.jcce.org.cu/páginas/sociedad.html>

COLECTIVO DE AUTORES /2011/. Folleto sobre "Informe de la computación y las NTIC en la formación de los profesionales en Cuba". disponible en <http://www.jcce.org.cu/curso a distancia.html>/ Aprendiendo con las NTIC.

- GUERRA, S. Educación de alumnos con retraso mental. La Habana. SNE. 2004. 135 p.
- GUERRA, S. Educación de alumnos con Retraso Mental. La Habana. 2006. 245p
- LABAÑIN C. El software educativo en el contexto de la presente Revolución Educacional. La Habana. 2007. 78pp
- OROZCO, M. Y S. GUERRA La definición de retraso mental y su clasificación. Una polémica que no cesa. Editorial Abril. La Habana. 2005.
- PÉREZ, L. Manejo del retraso mental en la atención primaria. Monografía. (on –line 2004) Consultada en mayo 2007. Disponible en: Proyecto Esperanza. www.cadenaagramonte.cubaweb.c/poyectonesperanza.
- ROSELLI, N. Bosquejo del Retraso Mental en Cuba. (on – line) 2002 Consultada en 2006. Disponible en: www.monografía.com
- VIGOTSKY, L. Imaginación y creatividad en la edad infantil. Documento electrónico. ISP “Juan Marinello”. Consultado en mayo 2006.

Anexo 1

Descripción de una pantalla del Software.”Aprendiendo con Plin”

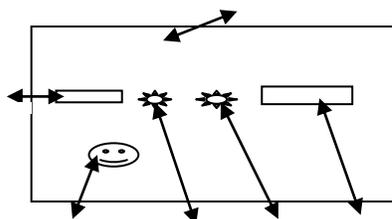
V- Descripción de pantallas:

Pantalla: Presentación

Módulo al que pertenece: Módulo Presentación (I).

Número: I-01

Propuesta de diseño en la pantalla.



Descripción general:

En esta pantalla la mascota como guía del niño y la maestra hará su entrada. A medida que ella se vaya moviendo entrará la animación del texto, después las de los logotipos y por

ultimo el título del software ella se colocará en un lugar de la pantalla. Con una música de fondo.

Descripción formal:

Objetos No Interactivos

#	Objetos	Descripción / Función
1	Fondo	Utilizar un fondo para crear un ambiente agradable
2	Mascota	Inicia el software con movimientos
4	Logotipo	Tendrá movimientos.
5	Logotipo	Tendrá movimientos.
3	Texto	Muestra el texto: Una producción
6	Título	Muestra el título: Aprendiendo con Plin

Planilla Animación # _____

#	Descripción y/o localización
A1	Mascota en movimiento
A2	Texto: Una producción
A3	Logotipo con efectos de los colores de la bandera
A4	Logotipo con efectos animados de movimientos
A5	Título Animado

Planilla Sonido # _____

#	Descripción o texto del mensaje
S1	Música de fondo infantil