



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN

**DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA FOMENTAR
VALORES DESDE LA FORMACIÓN PERSONAL Y SOCIAL**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA ILUSTRE UNIVERSIDAD CENTRAL
DE VENEZUELA COMO REQUISITO INDISPENSABLE PARA OPTAR AL TÍTULO
DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PREESCOLAR Y I ETAPA DE
EDUCACIÓN BÁSICA

Tutor:

Prof. Adelfa Hernández

Autoras:

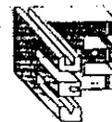
González, Jaidelyn

C.I. V-17.441.906

Zapata, Gloria

C.I. V-14.261.747

Caracas, noviembre de 2010



DEFENSA DE TRABAJOS DE LICENCIATURA VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión 1403 de fecha 09-06-2010 para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por GONZÁLEZ, JAIDELYN C.I. 17.441.906 y ZAPATA, GLORIA, C.I. 14.261.747, bajo el Título DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA FOMENTAR LOS VALORES DESDE LA FORMACIÓN PERSONAL Y SOCIAL; para optar al Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, dejan constancia de lo siguiente:

1. Hoy 22 de noviembre de 2010, nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación para que su(s) autor(es) lo defendiera(n) en forma pública.
2. Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las Escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación" adoptando como criterios para otorgar la calificación: rigurosidad en el razonamiento, coherencia en la exposición, claridad y pertinencia en los procesos metodológicos empleados, adecuación del sustento teórico, así como la calidad de la exposición oral y de las respuestas dadas a las preguntas formuladas por el jurado, acordamos calificarlo como:

APLAZADO APROBADO otorgándole la mención:
 SUFICIENTE DISTINGUIDO SOBRESALIENTE

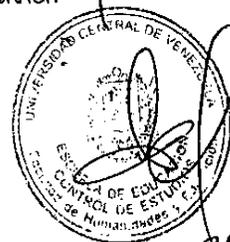
3. Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: _____

El trabajo cumplió con la producción y diseño de un software educativo de calidad técnica en un área de importancia la enseñanza de valores

Prof.(a) DORIS VILLARROEL

Prof.(a) ADOLFO MAC ORAGH

Tutor(a)
 Prof.(a) ADELFA HERNÁNDEZ



22-11-2010

APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, profesora **Adelfa Hernández**, de la **Universidad Central de Venezuela**, adscrito a la **Escuela de Educación**, en mi carácter de tutor del trabajo de Grado titulado **DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA FOMENTAR VALORES DESDE LA FORMACIÓN PERSONAL Y SOCIAL**, realizado por lo(a)s ciudadano(a)s **González Jaidelyn C.I.17.441.906**, **Zapata Gloria C.I. 14.261.747**. Manifiesto que he revisado en su totalidad la versión definitiva de los ejemplares de este trabajo y certifico que se le incorporaron las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador.

En Caracas a los 29 días del mes de Noviembre de 2010



Profesor
C.I V-5224491

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, que con su misericordia y su luz aprendí a confiar en Él; acompañándome en los momentos más difíciles de mi vida guiándome para hacer lo mejor posible y dándome otra oportunidad de seguir viviendo.

A mis padres a quien le debo todo lo que soy por infundirme el valor de ser constante y con sus enseñanzas para ser lo que hoy en día soy. Qué triste que ya no estén conmigo físicamente para compartir este triunfo se los dedico con todo mi corazón.

A mi compañero Álvaro Carrero por presenciar todo lo que he deseado en mi vida, por su entrega, comprensión amor y por ayudarme cuando más lo necesitaba. Enseñarme a ser perseverante, constante, y valor a los retos; por ser parte de mi vida de tal manera que me guió a ser cada día mejor. Me enseñó el valor de la vida y su verdadero significado. Gracias por ser mi mitad de vida amor. Te amo

A mis hijos, Alexander, Karla, Juan G., Diego y a mi precioso nieto Mauricio Andrés por ser el regalo más bello que me ha dado Dios quienes representan la luz de mi vida y aunque no esté con ustedes son mis inspiración.

Gloria A. Zapata S.

DEDICATORIA

A Dios mi Señor, por darme vida y permitirme culminar mi estudio, por no abandonarme en el camino y darme fuerza, entendimiento y sabiduría. Por guiarme y ayudarme a levantar en los momentos difíciles. A mi madre celestial por cuidarme y llenar mi vida de bendiciones.

A mis padres Irma y Jacinto por su Amor incondicional, por sus cuidados, apoyo y consejo en todo momento. A ustedes los honro con mi título.

A Mi abuela Dominga por consentirme, por tu apoyo y oraciones para culminar mi trabajo. Eres mi ejemplo a seguir....

A mi Hermana por acompañarme durante todo este caminar, por tus sonrisas y locuras, ¡¡Alegras mi vida!!

A mi Novio y futuro Esposo Arnaldo, por tu apoyo incondicional, por acompañarme a lo largo de toda mi carrera y ayudarme en todo. Por hacerme Feliz y reír siempre. A Todos Gracias y los Amo con todo mi corazón.

A mis Familiares y Amigo, por estar pendiente de mí y mis logros, acompañarme y por sus oraciones, fueron muy valiosas.

Y finalmente a mis niños de comunión de Boleíta, por su cariño y amistad, por apoyarme en mi labor y ayudarme en el desarrollo del video de los valores.... A ustedes les dedico mi trabajo con Amor.

Jaidelyn del V. González Barazarte

Agradecimientos

Gracias Dios por tu amor y misericordia al darnos vida y salud para la realización de este trabajo de investigación, y por cada una de las personas que colocaste a nuestro alrededor, ya que fueron piezas claves en nuestro desarrollo profesional y personal:

A nuestra querida Casa de estudios, la casa que Vence la Sombras la “Universidad Central de Venezuela”, por iluminarnos y formarnos. A nuestra Facultad y en especial a nuestra Escuela de Educación por todos estos años de estudios, por cada uno de sus profesores y enseñanzas recibidas.

A nuestra Tutora Profesora Adelfa Hernández, por su ejemplo de profesionalidad y asesorarnos en todo el trayecto de la tesis, acompañándonos en este difícil camino, por darnos el apoyo, comprensión y entrega incondicional para poder lograr este triunfo....inmensamente agradecida estaremos. Gracias de corazón.

A la U. E. M. “Antonio José de Sucre” la cual nos abrió sus puertas para poder llevar a cabo la investigación, desarrollar e implementar el Software Educativo. Y a nuestro compañero Cesar Mora, por su colaboración en el desarrollo de nuestro software.

A mi compañera de tesis Jaidelyn González con la cual recorrí muchos caminos, por su amistad, cariño, apoyo, respeto, valores importante en mi vida; y a su novio Arnaldo quien siempre nos colaboro en todo momento siendo un compañero mas e incondicional. Gracias por estar conmigo en estos seis años en mi formación...Nunca los olvidare. A la Lic. Ana Hernández por su preocupación, apoyo y confianza en mí, dándome su hombro, comprensión y aliento para continuar adelante cuando tuve tantos tropiezos....muchas gracias. A todo aquel de una u otra forma me dio el apoyo, orientación y colaboración en todo momento; les estaré agradecida. Y a los que no creyeron en mí, por ser una fuente constante de estímulo para lograr esta etapa.
Gloría A. Zapata S.

A mi Amiga y Compañera Gloria Zapata, por aceptar este tema como su Trabajo de Grado, por su apoyo incondicional en cada una de sus etapas, por su disposición, disciplina y sobre todo por su Amistad y paciencia al aguantarme durante todo este proceso. ¡¡Te Quiero Mucho Amiga!! Eres como una madre para mí. Y finalmente a Nosotras mismas, por creer en nuestro trabajo y continuar sin desmayar, culminando satisfactoriamente y graduarnos juntas.
Jaidelyn González B.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación

**DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA FOMENTAR
VALORES DESDE LA FORMACIÓN PERSONAL Y SOCIAL**

Autoras:

Jaidelyn González, C.I. V-17.441.906

Gloria Zapata, C.I. V-14.261.747

En educación, es importante desarrollar destrezas integrales para lograr competencias en el uso y manejo de la información y la comunicación desde la Educación Inicial, orientadas a la construcción de herramientas que proporcionen respuestas a la educación de la población “en especial a lo que se refiere a valores” y al mismo tiempo reforzar las principales debilidades de ésta. Sin embargo, en el sistema de educación Inicial en la fase de preescolar se viene presentando una tendencia sobre los valores, lo que conlleva a resaltar la adquisición de contenidos específicos y descuidando la formación integral de los niños. A partir de la práctica de aula de las autoras de este trabajo de investigación, donde han detectado desintegración de la familia, baja autoestima de los que participan en el proceso, el currículo se ha centrado solamente en el desarrollo de programas para enseñar contenidos, por lo que se trazaron fomentar valores desde la Formación Personal y Social, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”. La investigación se efectuó bajo la modalidad de proyecto factible, de campo y nivel descriptivo. Los participantes fueron constituidos por cuatro (4) docentes y dos (2) directivos, a los cuales se les suministró una lista de cotejo y un guión de entrevista donde se levantó información sobre la forma del trabajo en el aula en relación al uso de estrategias centrada en los contenidos. Como resultado, se desarrolló un software educativo adaptado a las necesidades de los niños y docentes, con características de interactividad, presencia de elementos multimedia, entorno amigable, fácil de usar, para desarrollar habilidades y así enaltecer los valores. Posteriormente luego de aplicado el software educativo se demostró que los docentes y directivos consideraron como un modelo pedagógico que es fácil de manejar, con recursos gráficos e interactivos atendiendo necesidades educativas, logrando así cambios positivos en los niños y niñas con relación a la adquisición y el refuerzo de valores fundamentales.

Palabras claves: Educación Inicial, Software Educativo, Teorías Psicológicas del Desarrollo Moral.

Vº Bº del Tutor

Profa. Adelfa Hernández
C.I.

Caracas, 12 de Abril de 2010

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación

**DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL SOFTWARE TO ENHANCE
VALUES FROM THE PERSONAL AND SOCIAL EDUCATION
ABSTRACT**

Authors:

Jaidelyn González, C.I. V-17441906

Gloria Zapata, C.I. V-14261747

In education, it is important to develop comprehensive skills to achieve competence in the use and management of information and communication from initial education aimed at building tools that provide answers to the education of the population, "especially as regards values "while strengthening the main weaknesses of this. However, in the early education system in the phase of pre-school has been showing a trend of values, which leads to highlight specific content acquisition and neglecting the integral formation of children. From the classroom practice of the authors of this research, which have been identified family breakdown, low self-esteem of those involved in the process, the curriculum has focused only on the development of programs to teach content, which were traced to promote values from Personal and Social Education, aimed at children in early education in the Education Unit Municipal "Antonio José de Sucre". The investigation was performed in the form of feasible project, field and descriptive level. The participants were composed of four (4) teachers and two (2) managers, who were given a checklist and an interview script which gathered information on the form of classroom work in relation to the use of strategies centered on the contents. As a result, we developed educational software tailored to the needs of children and teachers with interactive features, presence of media, environment friendly, easy to use, and to develop skills and enhance the values. Subsequently applied after the educational software showed that teachers and principals considered as a pedagogical model that is easy to handle graphics and interactive resources addressing educational needs, thus achieving positive changes in children in relation to the acquisition and reinforcement of fundamental values.

Keywords: Early Childhood Education, Educational Software, Psychological Theories of Moral Development.

V° B° del Tutor

Caracas, 12 de Abril de 2010

Profa. Adelfa Hernández
C.I.

ÍNDICE

| | pp. |
|--|-----|
| DEDICATORIAS..... | iv |
| AGRADECIMIENTOS..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| | |
| INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| | |
| CAPÍTULO | |
| | |
| I EL PROBLEMA..... | 14 |
| Planteamiento del Problema..... | 14 |
| Justificación..... | 18 |
| Objetivos de la Investigación..... | 20 |
| | |
| II MARCO TEÓRICO..... | 21 |
| Antecedentes de la Investigación..... | 21 |
| Bases Teóricas..... | 25 |
| Currículo de Educación Inicial y el Entorno Social y Cultural..... | 25 |
| Características del Niño y la Niña de 5 a 6 años de edad..... | 27 |
| Teorías psicológicas del desarrollo moral..... | 29 |
| Diseño de software educativo..... | 35 |
| Clasificación de los software educativos..... | 36 |
| Desarrollo software educativo..... | 38 |
| Etapas del desarrollo del software educativo..... | 41 |
| La evaluación del software educativo..... | 47 |
| | |
| III MARCO METODOLÓGICO..... | 52 |
| Modalidad de la Investigación..... | 52 |
| Tipo de Investigación..... | 53 |
| Diseño de la Investigación..... | 54 |
| Población..... | 58 |
| Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 59 |
| Análisis de los Datos..... | 60 |
| | |
| IV ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 61 |
| Fase I: Diagnóstico de Necesidades..... | 61 |
| Fase II: La Propuesta..... | 72 |

| | | |
|--------|--|-----|
| | Fase III: Factibilidad de la Propuesta | 91 |
| V | CONCLUSIONES..... | 93 |
| | RECOMENDACIONES..... | 96 |
| | REFERENCIAS..... | 98 |
| ANEXOS | | |
| A | Escala de estimación..... | 103 |
| B | Guión de entrevista | 107 |
| C | Matriz de validación..... | 111 |
| D | Instrumento de Evaluación para AAC y Software Educativo..... | 114 |

LISTA DE CUADROS

CUADRO

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Características del Niño y la Niña de 5 a 6 años de edad..... | 27 |
| 2 | Identificación de la necesidad..... | 41 |
| 3 | Especificación de los requisitos..... | 42 |
| 4 | Proceso de Diseño | 44 |
| 5 | Proceso de Implementación..... | 44 |
| 6 | Proceso de Instalación..... | 45 |
| 7 | Procesos de Mantenimiento y Retiro..... | 45 |
| 8 | Procesos de Verificación y Validación..... | 46 |
| 9 | Procesos de Desarrollo de la Documentación y de Formación..... | 47 |
| 10 | Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación al docente y los valores..... | 62 |
| 11 | Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a los valores morales y los niños y niñas..... | 65 |
| 12 | Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a usos del recurso y contenido..... | 67 |
| 13 | Guión de entrevista..... | 68 |
| 14 | Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a la factibilidad de la propuesta..... | 92 |

INTRODUCCIÓN

Existen muchos programas para trabajar en la computadora para afianzar el aprendizaje escolar. El prodigio del trabajo intelectual de los programadores y más aún, el trabajo en equipo de profesionales de la informática, ha permitido crear programas para computadoras, que no solo facilitan el trabajo, sino que también sirven para entretener.

Estos programas forman parte del software educativo, utilizado como una herramienta instruccional o de enseñanza, que acompañada con un material adecuado permite guiar a estudiantes a alcanzar un nivel instruccional adaptado a sus necesidades.

Para Marqués (1999) los software educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje y que se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.

Es así como un software educativo en valores cobra importancia, porque a escala mundial constituye una preocupación la pérdida de valores que se aprecia hoy en día en todas las naciones. Muchos investigadores como Gelavert (1997) coinciden en que "...es imprescindible atender a la formación y fortalecimiento de los valores morales en el hombre, y especialmente en las jóvenes generaciones." (p.34).

Por lo que con el software educativo en función de la formación de valores se propicia el aprendizaje significativo y por descubrimiento, al proporcionar al alumno situaciones didácticas que potencian su iniciativa y creatividad.

En la presente investigación se propone desarrollar un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal "Antonio José de Sucre", porque en Venezuela existen importantes trabajos sobre la teoría de los valores; pero aún son

insuficientes los estudios que se plantean sobre el tratamiento pedagógico de este problema, específicamente con estrategias curriculares concretas en esta área.

El propósito de la investigación es señalar que la formación de valores con la utilización de un software educativo puede ser efectiva si se considera que es necesario motivar al niño y la niña mediante contenidos atractivos y dosificados adecuadamente con la ayuda del computador.

La realización de la investigación se hizo enmarcada en la modalidad de proyecto factible de campo, de tipo descriptiva y diseño no experimental de investigación tecnológica, estructurándose en tres (3) fases: Diagnóstico de necesidades, formulación de la propuesta y factibilidad.

La investigación se estructura en cinco (5) capítulos. El Capítulo I, se abre un aspecto para plantear la problemática existente, abordándose la justificación y los objetivos: general y específicos.

El Capítulo II, se muestran los antecedentes de la investigación y las bases teóricas asumiendo que son parte de una referencia que dejan aportes significativos a la presente investigación.

El en Capítulo III, se presenta la Metodología, que son los pasos que se siguen para dar forma a la investigación, donde se presenta la modalidad, tipo, diseño de la investigación, así como la población, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el análisis de los datos. Para dar paso al Capítulo IV, Análisis y Discusión de los Resultados, donde se recogen datos y se analizan los resultados de la investigación y se formula la propuesta de un software educativo para contribuir a la adquisición y el refuerzo de valores fundamentales en los niños y niñas de Educación Inicial.

El Capítulo V que corresponde a las conclusiones y recomendaciones del estudio, haciendo énfasis en los aspectos de mayor relevancia en función de los objetivos de la investigación. Para finalizar se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La sociedad actual “experimenta cambios profundos, como son los procesos de la globalización, con los pro y los contra que ello trae de la mano; la enorme influencia de los medios de comunicación; las modificaciones que experimenta la institución de la familia; las nuevas tecnologías y los mercados globalizados que demandan una nueva cultura laboral; la explosión de la sociedad del consumo; la nueva concepción de la ciudadanía y el rol del Estado, etc.

Todo esto ha impactado a la sociedad en su preocupación por los valores, ya que dicha preocupación habla de los fundamentos que permiten convivir en sociedad y mantener el norte de la propia existencia.

Cada vez es más frecuente el exigirle a la educación que tenga una responsabilidad mayor en la formación ética y moral de los alumnos y alumnas, lo que va acompañado de las exigencias de entregar los saberes necesarios para que se puedan integrar al mundo laboral y a la sociedad en general. Por otra parte es más recurrente el mirar a la educación pensando en su rol como formadora de los futuros ciudadanos del mañana, y se le atribuye que es el medio para sanar los males de la sociedad.

Existe un consenso generalizado en la literatura así como en el debate político, que la educación actualmente posee una centralidad única, ya que una sociedad con buenos logros educativos, y extendidos hacia el grueso de su población, tiende a ser más igualitaria en su estructura de ingresos, tantos por los retornos laborales a la educación, como por el impacto positivo de la educación en la salud, la conectividad, el acceso a instancias de poder, entre otras. “. [Leal, J. (2005). Valores para Vivir: Un Programa Educativo Internacional. Disponible en: http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/leal_j/sources/leal_j.pdf]

A su vez, “...una sociedad educada también tiende a contar con mayor cohesión social y mercados culturales más diversificados, y a crecer económicamente sobre la

base de saltos en productividad y no mediante la sobre-explotación de recursos humanos o naturales.” (Hopenhayn 2005; p. 16)

En Venezuela, en el Sistema Educativo el tema de los valores no ha estado ajeno, prueba de ello es que a nivel de gobierno, se encuentra reflejada esta preocupación en la Reforma Educativa, especialmente en el trabajo realizado acerca de la convivencia, el aprender a vivir juntos. Al respecto, desde el Ministerio de Educación se está consciente de las transformaciones que ha ido viviendo la sociedad venezolana en las últimas décadas, lo que ha ido generando una demanda a la escuela de poner mayor énfasis en la convivencia escolar democrática, entendida como una oportunidad para construir nuevas formas de relación inspiradas en los valores de la autonomía, diálogo, respeto y solidaridad.

La Reforma Educativa ha incorporado estos valores en el marco curricular, entendiendo que la formación ciudadana es tarea prioritaria en el avance hacia la construcción de una sociedad plenamente democrática. Es así que a partir de la Reforma, la educación para la ciudadanía no se encuentra circunscrita al sector de las Ciencias Sociales, sino que puede abordarse desde cualquier subsector del currículum (Ministerio de Educación y Deportes, 2004).

En atención a ello, el Currículo Básico Nacional (1997) plantea “la incorporación de la enseñanza de los valores dentro de los Ejes Transversales, los cuales apuntan a la formación intelectual, ética y socio afectiva de los alumnos y alumnas. Esta formación es la base para la formación ciudadana y constituye el pilar de la construcción de la convivencia.”

“En el nivel inicial los niños y niñas llevan una serie de valores adquiridos en su entorno familiar, primer agente socializador con el que están en contacto. El maestro debe tener en cuenta que sus alumnos no son una tabla rasa, ya que como dice Ottaway (1973) "...el niño trae consigo a sus padres, en el sentido de que sus enseñanzas están siempre presentes" (p. 35).

Es relevante destacar, que lo que el niño aprende en sus primeros años de vida (0 a 6 años) será la base de su formación, por ello no debería existir contradicción entre lo que dice y se hace, ni en lo que aprende en su escuela y lo que se les enseña

en su hogar, como padres y docentes se debe ser modelo y enseñar a través del ejemplo, lo cual es la mejor estrategia para enseñar.” [Durán, N. (2005). ¿Valores solo, en las Escuelas? Disponible en: <http://uepiedrazul.blogspot.com/2005/10/valores-solo-en-la-escuela.html>]

“La formación permanente de los docentes de Educación Inicial es un proceso que demanda el dominio de los contenidos y procedimientos para enseñar, es por ello que hay que valerse de estrategias que permitan alcanzar el interés del niño y la niña en los contenidos a desarrollar. Según Huerta (2000), las estrategias:

Son aquellas que permiten conectar una etapa con la otra en un proceso; es la unión entre el concepto y el objeto, donde el concepto representa el conocimiento y conjunto de ideas que el sujeto tiene del objeto y el objeto es la configuración física de la materia viva o animada, donde la materia viva está representada por el hombre. (p. 78).

Visto así, las estrategias deben dirigirse a los alumnos tomando en cuenta los contenidos que sean necesarios para su interés y a su vez contar con una motivación entre el profesor y los estudiantes. Su éxito depende de los métodos empleados, del uso de la motivación, así como de la secuencia, pauta y formación de equipo que se sigan”. [Romero, L. Escorihuela, Z. y Ramos, A. (Abril, 2009) La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. Revista Digital - Año 14 - N° 131. Disponible en: <http://www.efdeportes.com>]

“En este sentido, para que la educación brinde un desarrollo óptimo, se hace imprescindible que los docentes apliquen estrategias innovadoras para la enseñanza de valores e incrementen el uso de metodologías educativas que involucren al alumno, estrategias vivenciales que hagan significativo el aprendizaje y por ello digno de ser incorporado en el repertorio cognitivo, afectivo y metacognitivo”. [Acosta, M., Páez, H. y Vizcaya, O. (2007) ¿Es posible Educar en Valores en las Instituciones Educativas? Revista Educación en Valores. Disponible en: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v1n7/v1n72007-3.pdf>]

Sin embargo, la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, ubicada en el Km. 13 de la Carretera Petare – Guarenas, Caucagüita, Municipio Sucre del

Estado Miranda, viene presentando ciertas debilidades en su sistema de Educación Inicial Fase Preescolar, entre las fallas detectadas se tiene: Desintegración de la familia, baja autoestima de los educandos, el currículum se han centrado solamente en el desarrollo de programas para enseñar contenidos que no hacen referencias a las necesidades existentes del niño y la niña, las cuales abarcan mucho más allá del ámbito cognoscitivo.

La citada Unidad Educativa Municipal, constituye una institución educativa de gran trayectoria y cierta relevancia en su área, con un propósito muy definido que consiste en generar una educación integral de calidad. Su propósito orienta al hecho educativo en la citada institución por lo que éste se convierte en una tarea difícil de lograr por diferentes razones: en principio, los estudiantes del plantel provienen de un estrato socioeconómico muy deprimido lo que significa, en términos generales, que sus familias presentan un alto grado de desintegración y matricentrismo por lo que presenta una gran heterogeneidad en cuanto, a su sistema de valores.

Por otra parte, la formación en valores se realiza a través del ejemplo y el modelaje y no sólo a través de la difusión de saberes; por ello muchos docentes insisten en formar valores a través de transmisión de información y no mediante la experiencia y/o la vivencia de situaciones que impliquen el uso de estrategias innovadoras como son los software educativos para el fomento de valores en los niños y niñas del nivel inicial.

Uno de los recursos tecnológicos que ha cobrado mayor fuerza en el trabajo del aula es el software educativo (SE), definido por Marqués (1999) como: “Programas de ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (p. 2).

Partiendo de estas premisas y ante la problemática planteada, en la búsqueda de aportar una solución al problema que significa aplicar estrategias efectivas, es por lo que se propone la presente investigación, la cual propone el desarrollo de un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”

De allí que las investigadoras se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuáles recursos utiliza el personal docente de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre” para fomentar los valores?

¿Cuáles son las características de las tecnologías de información y comunicación que propician el fomento de los valores en los niños y niñas de Educación Inicial?

¿Cuáles son las características didácticas y tecnológicas de un software educativo para fomentar los valores en los niños y niñas de Educación Inicial de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”?

Justificación

El presente proyecto de investigación es un aporte a la educación formal venezolana mediante el diseño de un software educativo para fomentar los valores en el nivel inicial. “Cuando se habla de fortalecer los valores, se habla de educar para los derechos humanos, pues ellos están presentes en todas las manifestaciones educativas, como lo son la justicia, libertad, equidad, solidaridad y respeto a la dignidad humana.

En este sentido, la educación como proceso permanente y en constante evolución, hace necesario que se planteen de manera profunda los temas ligados a la paz, al progreso y a la democracia, de manera que todos los actores del sistema educativo adquieran una verdadera cultura de valores”. [Sambrano, J. (2007) ¿Se pueden enseñar los valores? Educar en Valores. Revista Educación en Valores. Disponible en: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v2n8/art7.pdf>], por lo que se propone el diseño de un software educativo para fomentar los valores desde el área de formación personal y social, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, ubicado en Caucagüita – Edo. Miranda, los cuales cuentan con un laboratorio de informática con equipo de alta tecnología.

Por otro lado es importante resaltar que el uso de este material multimedia,

tiene un especial significado para la audiencia, puesto que los niños están acostumbrados a los medios de comunicación de masas de uso familiar y cotidiano, como Internet, televisión, cine, y videojuegos, pertenecientes a nuestra nueva cultura de la información.

Cabe destacar, que la educación con soportes tecnológicos, es una de las cuestiones a las que hay que darles la merecida importancia que tiene para contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza. Es en este sentido que este proyecto pretende ser un aporte a la enseñanza de valores humanos en las ciencias sociales que fortalezcan la personalidad del niño y la niña.

Por otro lado, la utilización de este software educativo es una oportunidad más para aplicar nuevas estrategias basadas en los medios digitalizados, desde una perspectiva didáctica-integradora con el uso del lenguaje icónico, de manera lógica, organizada, coherente y articulada.

Está claro que desde el punto de vista de la innovación educativa la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la escuela está generando grandes expectativas. También es cierto que estos nuevos recursos ponen en manos de los docentes algunas posibilidades de trabajo tan atractivas, y potencialmente innovadoras, que incluso se puede pensar en desarrollar actividades que sin su existencia habría sido imposible programar.

Pero estas nuevas herramientas por sí solas, no pueden suponer ningún cambio trascendental para la educación. Es el maestro quien, como siempre, puede provocar un proceso innovador en las aulas ayudado por éstos y muchos otros recursos; el proceso de cambio está en sus manos.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Desarrollar un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”.

Objetivos Específicos

Describir los medios y recursos que utilizará el personal docente de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre” para fomentar los valores.

Determinar las características de las tecnologías de información y comunicación que propician el fomento de los valores en los niños y niñas de Educación Inicial”.

Señalar las características didácticas y tecnológicas de un software educativo para fomentar los valores en los niños y niñas de Educación Inicial de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”.

Diseñar y producir un software educativo para la enseñanza de valores en atención a contenidos curriculares del área de Formación Personal y Social de Educación Inicial como material didáctico, con elementos interactivos que permita al niño y niña sentirse identificado y despertar la curiosidad por aprender.

Implementar el software educativo a los niños, niñas y maestras del 3° grupo de preescolar de la U.E.M. “Antonio José de Sucre”, así como expertos en educación inicial e informática, para que sustenten la elaboración del mismo, y su utilidad para la enseñanza del tema de los valores.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Con el objetivo de determinar el enfoque de la investigación y abordar el problema del presente trabajo, se consultaron diferentes referencias bibliográficas que sirven de apoyo en el estudio realizado ya que guardan relación con el mismo, la sustentan y sirven de antecedentes al trabajo. Entre estos se mencionan:

Reinoza (2007) en su estudio titulado “La incorporación de un software educativo como recurso en el proceso enseñanza y aprendizaje del nivel de la Educación Inicial”, tuvo como objeto incorporar un software educativo como recurso innovador al proceso enseñanza -aprendizaje, específicamente en el Nivel Inicial de la Unidad Educativa Colegio Nuestra Señora de Fátima del Estado Mérida, Venezuela, con niños y niñas de edades comprendidas entre los 5 y 6 años, a través de la adaptación de las clases de informática junto a los proyectos de aprendizaje.

En inicio, se elaboro un proyecto de integración tecnológica curricular denominado “La tecnología en el colegio”, el cual surgió a partir del proyecto de aprendizaje que se desarrollaba en el aula de clase para ese momento. En la presente investigación se resalto también la importancia del trabajo del laboratorio de computación junto con los proyectos de aprendizaje que se realizaron en el aula de clases, especialmente en el Nivel Inicial.

Además, se fomento el uso de la computadora en el ambiente de aprendizaje forma integrada, de esta manera logrando que se dieran clases en el laboratorio de computación a los niños y niñas del Nivel Inicial de La Unidad Educativa Colegio Nuestra Señora de Fátima.

Alvarado (2005) en su estudio denominado “Software educativo para el desarrollo de estrategias cognoscitivas de enseñanza y aprendizaje para Educación Básica”, tuvo como objetivo principal es el promover estrategias cognoscitivas de enseñanza y aprendizaje para la enseñanza de la División Político Territorial de Venezuela para el Nivel de Educación Básica mediante el desarrollo de un software

educativo.

Es un tipo de investigación pedagógica para la elaboración de nuevos productos y procesos educativos o trabajo de investigación y desarrollo (Lacueva, 2000). La metodología contempla dos fases 1. Revisión documental y recolección de información y 2. Diseño, producción y evaluación del software educativo, conformadas a su vez por una serie de procesos e instancias que le dan organización interna y funcionamiento.

El eje central del estudio son las estrategias cognoscitivas de enseñanza y aprendizaje, las fases permiten articular su análisis al contexto y exigencias del Nivel de Educación Básica y a las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación en educación, de tal manera que se conjuguen en una propuesta didáctica.

La puesta en práctica de la propuesta permitió evidenciar el desarrollo inicial de los procesos esenciales que dan sustento a la elaboración, desarrollo, uso y consolidación de las estrategias cognoscitivas.

Se pudo determinar que los alumnos transitaron por el desarrollo de procesos más allá de la simple memorización y se evidenció en la experiencia que: se fortalece la identidad personal y regional, se manifiestan actitudes solidarias y de trabajo en equipos, se valoran personajes hechos y situaciones de la historia nacional, se fomentan habilidades de orientación espacial y temporal relacionadas con la división político territorial, entre otros. Se destaca además la promoción de procesos como la observación, la definición, la formación de conceptos, el análisis/síntesis, la comparación, la clasificación, la inferencia, el seguimiento de instrucciones, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la creatividad, entre otros procesos acompañados de las estrategias cognoscitivas de apoyo y motivación, de ayudas anexas, de organización por categorías, de preguntas insertadas y pistas, de adquisición de conocimientos y de solución de problemas.

Gamargo (2005), en su estudio llamado Estudio de la enseñanza de valores y el papel que cumple para el desarrollo integral del educando de Educación Inicial, centró su objetivo general en el análisis de la enseñanza de valores y el papel que cumple para el desarrollo integral del educando de Educación Inicial, para ello el

estudio se sustentó teóricamente en la conceptualización de valores (Rokeach, citado por Luciani, 1997); Eje Transversal Valores (Ramos, 1999), la Planificación Escolar (González y Diez, 1997) y Aportes de la Psicología a la Educación en Valores en la Educación Inicial (González, 2000). Metodológicamente el estudio fue de tipo documental con un diseño bibliográfico, llegando a la conclusión que lograr una adecuada educación moral no se consigue solamente con una ley; el criterio autónomo de moralidad es el resultado de un proceso de ir construyendo poco a poco, formando idea clara de la justicia y la solidaridad, lo cual constituye el núcleo básico de la educación social, recomendando que la educación en valores debe tener en cuenta tanto la sensibilidad, entendida como la capacidad de responder empáticamente al medio social y cultural, como la racionalidad, en tanto capacidad de descentramiento y de mediatizar los impulsos, tomando en cuenta a los demás.

Garassini M (2004), en su investigación titulada Diseño de un software para el desarrollo del lenguaje escrito bajo un enfoque funcional, centró su objetivo en diseñar un software destinado a niños y docentes del nivel preescolar de la educación inicial para facilitar el desarrollo del lenguaje escrito bajo un enfoque comunicativo funcional.

Para la validación del programa y prototipo del software diseñado en referencia al cumplimiento de los objetivos planteados y las especificaciones del diseño, se realizó una evaluación interna por parte del equipo de trabajo (la autora de la investigación, los programadores y el diseñador gráfico). La misma se realizó utilizando como base la plantilla diseñada por Marqués (1995) que incluye los siguientes aspectos: Evaluación de las pantallas, Evaluación del algoritmo principal, Evaluación del entorno de comunicación usuario-programa, Evaluación de base de datos, Objetivos educativos, Contenidos, Actividades interactivas, Integración curricular, Documentación del programa y Utilidad del programa. Los principales aspectos a mejorar estuvieron referidos a una mejor calidad en el diseño de las pantallas específicamente al diseño gráfico y al audio.

Los aspectos considerados en la evaluación externa (las teorías subyacentes, objetivos, actividades, título, mapa de navegación, pantallas, menús, documentos

incluidos, posibilidades del programa, evaluación de cada actividad y de todos sus elementos: gráficos, sonoros, de textos, comunicativos y pedagógicos) permitieron afirmar que se presentaron algunas observaciones o sugerencias realizadas principalmente por los expertos, quienes fueron más críticos y realizaron mayor número de comentarios escritos que los docentes usuarios de la muestra. Las observaciones estuvieron centradas principalmente en la mejora de aspectos relacionados con el audio, algunos aspectos del diseño gráfico en referencia a la diagramación de algunas pantallas y el funcionamiento correcto del prototipo, el cual no funcionó a la perfección en algunas oportunidades por haber sido utilizado un software de prueba para su programación técnica.

Por otra parte los expertos y docentes usuarios presentaron observaciones que valoraron y dieron una retroalimentación muy positiva en aspectos tales como: la inclusión de documentos para la formación del docente en la implementación del lenguaje integral para la adquisición del lenguaje escrito, la posibilidad de los docentes de cargar nuevos elementos para poder realizar las actividades con elementos propios de cada comunidad, la claridad y el modelaje inicial de las instrucciones realizadas a los niños y la presencia de niveles de ayuda para el aprendizaje autónomo de los niños.

En cuanto a la evaluación externa realizada por los niños usuarios éstos evaluaron positivamente los gráficos, la lecturabilidad de los textos, las instrucciones y el modelaje otorgado por los personajes anfitriones, el aprendizaje de los diferentes elementos del lenguaje escrito, el aprendizaje de los temas desarrollados en el programa (alimentos, animales, deportes, nombres y comunidad), los niveles de ayuda presentes y el atractivo de haber utilizado y volver a utilizar el programa.

Entre los elementos que son importantes mencionar, ya que ofrecieron un nivel de dificultad inicial para algunos niños usuarios son los relacionados al uso de los periféricos como el ratón para arrastrar figuras o el teclado para escribir letras. Por consiguiente se recomendó colocar este aspecto en el manual del docente para que éste, por un lado, pueda ayudar a los niños inicialmente con uso de los periféricos, y al mismo tiempo tenga conocimiento que los niños con el entrenamiento aprenderán

muy rápidamente, tal como sucedió en esta evaluación externa.

En síntesis la autora señala que la evaluación interna y externa del material desarrollado presentó un saldo positivo como recurso adecuado para la enseñanza del lenguaje escrito en el contexto venezolano, requiriéndose de un perfeccionamiento de aspectos gráficos, sonoros y técnicos para su óptimo funcionamiento.

BASES TEÓRICAS

Currículo de Educación Inicial y el Entorno Social y Cultural

La concepción de la niña y el niño entre 0 y 6 años y su entorno social y cultural expresa el Ministerio de Educación de Educación y Deportes (2005) en el Currículo de Educación Inicial:

...es fundamental para el desarrollo infantil, y en ese entorno, se concibe a los niños y niñas como seres humanos, sujetos de derecho que poseen un potencial de desarrollo que les permitirá avanzar etapas sucesivas a través de las cuales irán produciendo los cambios que habrán de conducirlos(as) hasta la adolescencia y la adultez. (p.23).

Señala el autor (Currículo de Educación Inicial, 2005). que de esta forma la Educación Inicial contribuye con la socialización de la niña y el niño, participando en su proceso de vida para que tenga oportunidades de adquirir patrones sociales y culturales que les permitan integrarse y transformarse a la sociedad en la que viven y se desarrollan. A través de este proceso se adquieren los patrones básicos de relación entre los que cabe destacar: la identidad (autoconcepto, género, pertenencia de grupo y nación), el apego, el autocontrol, la cooperación y la solidaridad, la aceptación, la afiliación, la amistad, la apropiación de la cultura propia y la diversificación de las relaciones sociales.

Por otra parte, como lo expresa la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) “...el desarrollo de la persona es una meta fundamental del sistema educativo... Expresa el Ministerio de Educación y Deportes (2005) en el Currículo de Educación Inicial que:

En esta expresión se destacan dos términos claves “desarrollo” y “persona”. El desarrollo se refiere al proceso continuo de cambios por el cual un organismo pasa desde su gestación hasta su ocaso, como producto de componentes de orden biológico, psicológico, cultural y social. Por otra parte la persona es el ser social y designa lo que es único y singular de un individuo, así como su capacidad de asumir derechos y deberes en un colectivo social. Todo ello va en consonancia con las tendencias filosóficas actuales que destacan la importancia de la educación para la vida, a través de la formación integral del educando con énfasis en los valores (libertad, honestidad, colaboración, responsabilidad, respeto), para lograr de esta forma propiciar la cooperación el amor al trabajo, la convivencia, la paz y la armonía entre las personas. (p.29).

Es así que dentro de los objetivos de la Educación Inicial está propiciar experiencias de aprendizaje que permitan a los niños y niñas, fortalecer sus potencialidades para un desarrollo pleno y armónico para que sean autónomos(as), creativos(as), dignos(as), capaces de construir conocimientos, de comunicarse, participar en su entorno libre y creativamente, cooperar y convivir con tolerancia y respeto por los demás.

Cada área de aprendizaje contiene una serie de componentes que determinan los elementos que se deben profundizar para que las niñas y los niños avancen en su desarrollo y su aprendizaje. Dentro de estas áreas está la formación personal y social, que según el Ministerio de Educación y Deporte (2005):

...hace referencia al derecho que tiene el niño y la niña de seguridad y confianza de sus capacidades. Implica la aceptación y aprecio de su persona, el conocimiento de su cuerpo, de su género, la construcción de su identidad como persona e integrante de una familia y una comunidad, a partir de las interacciones con otras personas: grupo familiar, maestros(as) y otros adultos significativos. Asimismo, destaca la importancia de que el niño y la niña estén en posibilidad de tomar

decisiones y de resolver, de acuerdo a su nivel de desarrollo, las situaciones que lo afectan, tanto básicas como de relación con otras personas y su entorno, que adquiera confianza para utilizar sus potencialidades física, intelectuales, emocionales y sociales para enfrentar diversos retos. (p.81).

“Del análisis de este documento se deduce que el tema de la educación moral y los valores ha sido abordado en las últimas reformas educativas. Sin embargo, se considera que no se les han proporcionado a las docentes herramientas suficientes que les permitan llevar estos contenidos a la práctica.” [Ávila, M. y Fernández, O. (mar, 2006) Educar en valores desde el nivel inicial: reto ante la realidad actual. Educere. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102006000100014&script=sci_arttext]

Por lo que dentro de las experiencias de aprendizaje en esta investigación se propone el desarrollo de un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”.

Características del Niño y la Niña de 5 a 6 años de edad

Dentro de las características del niño y la niña de 5 a 6 años de edad están según el Portal de la Educación Inicial (s/f); las motrices, adaptativas, lenguaje, conducta personal y social, las cuales se visualizan en el cuadro a continuación.

Cuadro 1
Características del Niño y la Niña de 5 a 6 años de edad

| Características | 5 años | 6 años |
|-----------------|--|--|
| Conducta motriz | -1 Soltura y control. Le gusta escalar. Maneja muy bien la bicicleta | -2 Siempre en movimiento. Busca equilibrio en el columpio. Le agrada luchar, patinar, saltar y hacer acrobacias. |

Cuadro 1 (Cont.)

| Características | 5 años | 6 años |
|---------------------------|--|--|
| Higiene corporal | -3 Le agrada lavarse las manos largo rato | -4 Mucho apetito sin buenos modales, son capaces de bañarse solos. |
| Expresión emocional | -5 Afectuoso, servicial, con algunos agresividad verbal."¡Yo te voy a matar...!".Tiene accesos de cólera. | -6 Expansivos, muy emotivos, agresivos, querellantes, dicen groserías. |
| Miedo y sueños | -7 Disminuyen los miedos. Sueños de persecución | -8 Miedo a lo sobrenatural, de la muerte de los seres queridos. Sueños amenazantes. |
| El yo y el sexo | -9 Menos juegos sexuales, menos interesados en las diferencias. No quieren jugar con integrantes del otro sexo | -10 Centro de su universo. Relaciones más difíciles con la madre. Investiga sobre diferencias sexuales. Exhibicionismo en el baño escolar. |
| Relaciones sociales | -11 Sigue la madre como el centro. Prefiere que la madre lo ayude Sentimiento de familia... | -12 La madre ya no es más el centro. Discute con ella. Menos descortés con el padre. Se siente más herido por el reto del padre. |
| Juegos y pasatiempos | -13 Juega más tiempo en el mismo lugar. Juega con otros en pequeños grupos. No hay real cooperación. Adora algunos cuentos. | -14 Muchos juegos de grupo. Tiene un amigo preferido. Juegos de ejercicio sociales (de carta, ludo, oca, etc.). Colecciona, le gusta mucho juntar algunos objetos y mostrar a los demás. |
| Vida escolar | -15 Busca la aprobación de la maestra. Se adapta bien a la escuela, aunque a veces quiere volver a casa. No cuenta que hicieron. | -16 Le gusta mostrar sus trabajos. Comparte sus cosas con sus compañeros |
| Sentido moral | -17 Pide permiso. Desea que se le apruebe la conducta, pero se enoja si se le reprocha. | -18 Los castigos no influyen demasiado en su conducta. Reacciona cuando se lo aísla. |
| Punto de vista filosófico | -19 Invento cosas. Establece generalizaciones. Invento plegarias | -20 Conciencia nueva de la muerte. Conoce la idea de un Dios Creador. |

Fuente: Pautas de comportamiento del niño 5 y 6 años. Portal de la Educación Inicial (s/f).

Por lo que contando con una asistencia regular en los niveles de cinco y seis años, como así también de continuidad de grupos, al finalizar el Nivel Inicial se tratará de que el niño sea:

- Un ser sociable, independiente, participativo, solidario, crítico, observador, respetuoso, creativo.
- Que sepa trabajar en libertad.
- Que manifieste sentimientos de pertenencia a un grupo
- Que actúe cooperativamente.
- Que investigue, experimente y maneje distintos tipos de materiales.
- Que posea hábitos de higiene, orden y cortesía.
- Qué sea capaz de ejercer su iniciativa.
- Que tenga seguridad para expresar su opinión.
- Que tenga confianza en sí mismo para resolver situaciones problemáticas.
- Que tenga control de su cuerpo y seguridad en sus desplazamientos.
- Que valore la lectura y escritura como forma para comunicarse.
- Que construya y aplique las relaciones lógicas-matemáticas a la vida cotidiana.

Teorías psicológicas del desarrollo moral

El desarrollo moral señala Panchuelo (2008):

...es el resultado de una sucesión de interacciones entre las tendencias innatas de la persona a organizar su conducta en términos significativos y las experiencias ambientales que proporcionan información acerca de la realidad social. El proceso de crecimiento moral es visto como un proceso de reorganización y transformación de la estructura de razonamiento moral personal. (p.120).

En este sentido, la presente investigación concuerda con la presentada por Panchuelo, al señalar.

Esto supone admitir la noción de etapas o estadios que se organizan dentro de una secuencia más o menos estable, si bien es cierto que cualquier alusión a la edad cronológica ha de entenderse como referencia de valor aproximativo y de ningún modo irrefutable. (Ibidem)

Por ello la autora (ob.cit) “...realizó una revisión desde la corriente cognitivo - estructural de los autores destacados que explican el desarrollo moral en la infancia.” (ibídem). Estos autores son Piaget y Kohlberg:

Teoría de Piaget

Piaget (citado por Planchuelo, 2008) “comenzó el estudio de la moralidad infantil de un modo circunstancial. Su intención primigenia estaba encaminada hacia la epistemología genética, es decir, pretendía comprender cómo era el pensamiento infantil y cómo evolucionaba. Sin embargo, el fruto de sus estudios fue mucho más allá, llegando a ser el autor pionero en el análisis de una nueva teoría de la conducta moral. En palabras de Sastre (1998):

La psicología moral está marcada, en la obra de J. Piaget, por la necesidad de aprehender la interacción individuo-sociedad en toda su complejidad sin aceptar ni las simplificaciones del sociologismo durkheniano ni las del psicologismo de Baldwin. Sus investigaciones están dirigidas a acotar la función que Durkheim concede a la presión social y a analizar las relaciones, intuitas por Baldwin, entre el desarrollo intelectual y el razonamiento moral. Ambos objetivos están presentes en los diversos trabajos que, desde una orientación piagetiana, se han realizado en esta área de conocimiento (p. 156).

Asimismo, Piaget (1929) señala que “en cierto sentido, la moral infantil nos ayuda a comprender la del hombre. Así pues, para formar hombres, no hay nada más útil que aprender a conocer las leyes de esta formación” (p. 8).

Las conclusiones que obtuvo parecen indicar que el razonamiento moral no puede explicarse como el resultado de un simple reflejo de la presión social, puesto que el sujeto desarrolla una intensa actividad organizadora que se apoya en cada uno de los estadios morales por él descritos (heteronomía y autonomía moral) en la

interacción social que le es propia (obediencia a la autoridad y cooperación entre iguales).

Sin embargo, los estadios del desarrollo del juicio moral de Piaget son matizados por el propio autor: “No podemos hablar de estadios globales caracterizados por la autonomía o la heteronomía, sino sólo de fases de heteronomía y de autonomía que definen un proceso que se repite para cada conjunto de reglas a cada nuevo plano de la conciencia” (Piaget, 1932, p. 71).

Piaget (1932) parte de la idea de que la moral es un sistema de reglas. Toda moral se asienta en un sistema de reglas y la esencia de cualquier moralidad hay que buscarla en el respeto que adquiere el individuo hacia dichas reglas. Las divergencias doctrinales surgen sólo cuando se trata de explicar cómo llega la conciencia al respeto por estas reglas.

Cabe destacar, que Piaget (1932) abarca dos tipos de fenómenos, en primer lugar la práctica de las reglas, es decir, la manera como los niños de las distintas edades aplican efectivamente las reglas, y en segundo lugar, la conciencia de la regla, es decir, la manera en que los niños de distintas edades se representan el carácter obligatorio, sagrado o decisorio, la heteronomía o la autonomía propia de las reglas del juego.

Hay tres leyes de conducta: conductas motrices, conductas egocéntricas y de cooperación. A estos tres tipos de comportamiento social corresponden tres tipos de reglas en la práctica: la regla motriz, la regla debida al respeto unilateral y la regla debida al respeto mutuo. Aunque Piaget (1932) expone que no se pueden hacer afirmaciones absolutas, “todo es motor, individual y social a la vez”. El autor diferencia cuatro estadios sucesivos desde el punto de vista de la práctica de la regla.

Un primer estadio, motor e individual. En esta fase los niños manejan el juego según sus deseos y costumbres motrices. No se trata de un juego en común, por lo que no existen reglas propiamente dichas. Son regularidades y esquemas ritualizados.

El segundo estadio lo denomina egocéntrico, en él los niños juegan para sí mismos, incluso si juegan juntos no intentan dominar a los otros, ni atenerse a las reglas establecidas. En este estadio, por una parte el niño necesita jugar como los

demás y especialmente como los mayores, pero por otro lado, no pretende utilizar sus adquisiciones más que para sí mismo.

Por consiguiente, interesa muy poco lo que hace el compañero, ya que no intenta luchar contra él. Tampoco le interesa el detalle de las reglas, puesto que no hay contacto real entre los jugadores. Por ello, en el momento en que sabe copiar esquemáticamente el juego de los mayores, el niño de este estadio está convencido de estar en posesión de la verdad íntegra. Es el tipo de juego que se produce en los niños entre dos y cinco años, más adelante dice que esta etapa pertenece a los niños que se encuentran entre los cuatro y los seis años.

El tercer estadio es el de la cooperación naciente, cada jugador intenta, a partir de aquel momento, dominar a sus iguales, y por ello aparece la preocupación por el control mutuo y la unificación de las reglas. De este modo el placer por jugar deja de ser motriz y egocéntrico y empieza a ser social. Los niños todavía no conocen las reglas detalladamente, de hecho cuando se pregunta a varios niños de estas edades de una misma clase cada uno da una versión diferente. Sin embargo, se entienden cuando juegan juntos, siguen al compañero que está mejor informado, y parece que juegan a un tipo de juego más simplificado. Se trata de un juego más social que el anterior, pero en éste los niños siguen presentando cierto egocentrismo y un respeto por las reglas establecidas por los mayores. Se da en niños entre 7-9 o 10 años.

El cuarto estadio es la codificación de la regla. Los juegos están regulados por normas perfectamente estipuladas. Los niños y niñas de esta edad tienen un interés por la regla como tal, intentan cooperar y entenderse. Es característico edades comprendidas entre los once y doce años.

Teoría de Kohlberg

Kohlberg (1992) a partir de las teorías de Kant y Piaget, desarrolla una teoría sobre el desarrollo del juicio moral. Kohlberg admiraba a Piaget, por haber conseguido desmentir con cierta eficacia los distintos tipos de relativismo que postulaban que el desarrollo del juicio moral está determinado por el sexo o la

cultura. Según Kohlberg el gran mérito de su antecesor fue demostrar que existen etapas de desarrollo universales y regulares y que éstas tienen una sustentación formal – cognitiva. Ambos autores coinciden en pensar que un mayor desarrollo cognitivo comporta un mayor desarrollo social, por lo que, los niños mayores y más inteligentes son siempre más intencionales.

Puesto que el razonamiento moral es claramente un razonamiento, el razonamiento avanzado se basa en un razonamiento lógico avanzado. Existe un paralelismo entre el estadio lógico de un individuo y su estadio moral. El estadio moral está en relación como el avance cognitivo y la conducta moral, pero nuestra identificación de estadio moral debe basarse sólo en el razonamiento moral (Kohlberg, 1992, p. 186-187).

A pesar de las reservas de Piaget, por delimitar las fases o estadios, Kohlberg, se propone justamente todo lo contrario. Establece estadios morales claramente definidos y analiza sus relaciones con los estadios del desarrollo intelectual. Para ello elabora una serie de dilemas que contienen confrontación entre dos principios morales y los utiliza siguiendo la metodología clínica empleada por la Escuela de Ginebra. Esto le permite establecer un primer modelo explicativo basado en la evolución del desarrollo moral de los estadios cognitivos de Piaget. Kohlberg durante la década de 1960, elabora una “teoría cognitivo –evolutiva de la moralización”, en la que intenta explicar:

-cómo se desarrollan los estadios morales a partir de la interacción entre individuo y ambiente,

-cómo se pasa de una período o etapa a la siguiente,

-por qué algunas personas se desarrollan moralmente más que otras,

-qué relación hay entre la cognición y la moralidad en un individuo.

El núcleo central de su modelo es el principio de justicia. Para Kohlberg el razonamiento lógico se da antes que el razonamiento moral, que es un caso particular del razonamiento.

Un individuo puede estar en un estadio lógico más elevado que el moral, pero no a la inversa. Sin embargo, aunque el razonamiento lógico es condición necesaria

no es suficiente para alcanzar un determinado desarrollo moral. El pensamiento lógico tiene prioridad cronológica sobre el razonamiento moral porque sólo si el sujeto está en el estadio de operaciones formales puede razonar abstractamente y considerar las relaciones entre sistemas.

Kohlberg (1992) establece tres Niveles de desarrollo moral, cada uno de ellos con dos estadios intermedios. Los seis estadios morales se agrupan dentro de tres grandes niveles: nivel preconvencional (Estadios 1 y 2), nivel convencional (Estadios 3 y 4) y nivel postconvencional (Estadios 5 y 6). Una forma de entender los tres niveles es considerarlos como tres diferentes tipos de relaciones entre el yo y las normas y expectativas de la sociedad.

1. El nivel moral preconvencional es el nivel de los niños menores de nueve años, de algunos adolescentes y delincuentes.

2. El nivel convencional es el nivel de la mayoría de los adolescentes y adultos de nuestra sociedad y de otras sociedades.

3. El nivel postconvencional se alcanza por una minoría de adultos y, normalmente, sólo después de los veinte años.

El término “convencional” significa conformidad y mantenimiento de las normas, expectativas y acuerdos de la sociedad. En el Nivel I, preconvencional, la persona es externa a las normas y expectativas sociales, no ha llegado todavía a entender y mantener las normas sociales convencionales. El Nivel II, la persona convencional, el yo se identifica con las reglas y expectativas de otros, especialmente de las autoridades. La persona que está a un nivel postconvencional entiende y acepta en general las normas de la sociedad, pero esta aceptación se basa en la formulación y aceptación de los principios morales generales que subyacen a estas reglas. En algunos casos, estos principios entran en conflicto con las normas de la sociedad, en cuyo caso el individuo postconvencional juzga por principio más que por acuerdo.

Las inquietudes de Kohlberg (1992), no concluyen con la presentación exitosa de sus estadios morales. El citado autor, está interesado en poner en práctica sus avances en el ámbito de la educación moral en escuelas reales, con alumnado real. Kohlberg conjuntamente con sus colaboradores desean hacer realidad un tipo de

escuelas que sean en sí mismas sociedades democráticas capaces de transmitir valores morales.

La educación moral no se lleva a cabo únicamente en actividades puntuales como son las actividades extraescolares, o en la práctica de los deportes, sino que la educación moral se instruye durante toda la jornada escolar. El objetivo es hacer explícito el currículo oculto, hacer visible los valores y normas que rigen las escuelas. De esta manera, el alumnado y el profesorado podrán reflexionar, modificar y adecuar las normas para que cada vez más se adecuen a los principios de justicia y cuidado.

Diseño de software educativo

Se define como software educativo a los programas de computación realizados con la finalidad de ser utilizados como facilitadores del proceso de enseñanza y consecuentemente de aprendizaje, con algunas características particulares tales como: la facilidad de uso, la interactividad y la posibilidad de personalización de la velocidad de los aprendizajes.

Marqués (1995) sostiene que se pueden usar como sinónimos de "software educativo" los términos "programas didácticos" y "programas educativos", centrando su definición en "aquellos programas que fueron creados con fines didácticos, en la cual excluye todo software del ámbito empresarial que se pueda aplicar a la educación aunque tengan una finalidad didáctica, pero que no fueron realizados específicamente para ello"

Los programas educativos se pueden clasificar según diferentes tipologías. Se debe considerar que un aspecto clave de todo buen diseño es tomar en cuenta las características de la interface de comunicación, la que deberá estar de acuerdo con la teoría comunicacional aplicada y con las diferentes estrategias para el desarrollo de determinados procesos mentales.

Por otra parte, cuando el software se desarrolla a partir de un lenguaje de programación, ya sea convencional, orientado a eventos u objetos, se tiene que

considerar que se fundamenta en la estructura del algoritmo que lo soporta, cuyo diseño deberá reunir algunas características esenciales como la modularidad y el diseño descendente.

Gran parte de los programas educativos pertenecen a un sub-grupo denominado hipermediales, y en ellos las bases de datos de imágenes fijas o en movimiento, vídeo clips y sonidos juegan un rol fundamental a la hora de diseñar el programa.

Clasificación de los softwares educativos

Cataldi (2000) señala que una clasificación factible de los programas puede ser: tutoriales, simuladores, entornos de programación y herramientas de autor.

Los programas tutoriales, son programas que dirigen el aprendizaje de los alumnos mediante una teoría subyacente conductista de la enseñanza, guían los aprendizajes y comparan los resultados de los alumnos contra patrones, generando muchas veces nuevas ejercitaciones de refuerzo, si en la evaluación no se superaron los objetivos de aprendizaje.

En este grupo, destaca Cataldi (2000) se encuentran los programas derivados de la enseñanza programada, tendientes al desarrollo de habilidades, algunos de ellos son lineales y otros ramificados, pero en ambos casos de base conductual, siendo los ramificados del tipo interactivos.

Se han desarrollado modelos cognitivistas, donde se usa información parcial, y el alumno debe buscar el resto de la información para la resolución de un problema dado.

Dentro de esta categoría, están los sistemas tutoriales expertos o inteligentes, que son una guía para control del aprendizaje individual y brindan las explicaciones ante los errores, permitiendo su control y corrección.

Los programas simuladores, ejercitan los aprendizajes inductivo y deductivo de los alumnos mediante la toma de decisiones y adquisición de experiencia en situaciones imposibles de lograr desde la realidad, facilitando el aprendizaje por descubrimiento.

Los entornos de programación, tales como el Logo, permiten construir el conocimiento, paso a paso, facilitando al alumno la adquisición de nuevos conocimientos y el aprendizaje a partir de sus errores; y también conducen a los alumnos a la programación.

Las herramientas de autor, también llamadas “lenguajes de autor” permiten a los profesores construir programas del tipo tutoriales, especialmente a profesores que no disponen de grandes conocimientos de programación e informática, ya que usando muy pocas instrucciones, se pueden crear muy buenas aplicaciones hipermediales.

Algunos autores consideran que las bases de datos para consulta, son otro tipo de programas educativos, porque facilitan la exploración y la consulta selectiva, permitiendo extraer datos relevantes para resolver problemas, analizar y relacionar datos y extraer conclusiones. (Marquès, 1995).

Quedarían por analizar los programas usados como herramientas de apoyo tales como los procesadores de textos, planillas de cálculo, sistemas de gestión de bases de datos, graficadores, programas de comunicación, que no entran dentro de la clasificación de educativos, pero muchas veces son necesarios para la redacción final de trabajos, informes y monografías.

En la búsqueda permanente del mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, se encuentra una herramienta poderosísima en los sistemas hipermediales, como un subconjunto del software educativo en general.

Se puede definir un sistema hipermedial como la combinación de hipertexto y multimedia. Se entiende por hipertexto al sistema de presentación de textos extensos con o sin imágenes donde se puede adicionar sonido, formando una red con nodos que son unidades de información, con enlaces y arcos dirigidos hacia otros nodos, la red no es más que un grafo orientado, que se aparta de la forma secuencial tradicional del libro. Multimedia es la presentación de la información con grandes volúmenes de texto, con imágenes fijas, dibujos con animación y vídeo digital. Por lo tanto la hipermedia es la combinación de hipertexto y multimedia. (Nielsen, 1995).

Algunos autores como García López (1997) sostienen que a pesar de que el multimedia interactivo es anterior a la aparición de las redes y a la realidad virtual y que el prefijo "hiper" engloba también a dichas fusiones interactivas.

Desarrollo software educativo

Para desarrollar un proyecto de software es necesario establecer un enfoque disciplinado y sistemático. Las metodologías de desarrollo influyen directamente en el proceso de construcción y se elaboran a partir del marco definido por uno o más ciclos de vida. (Piattini, 1996).

Según Piattini (1996), no hay un consenso entre los autores sobre el concepto de metodología, y por lo tanto no existe una definición universalmente aceptada. Sí hay un acuerdo en considerar a la metodología como “un conjunto de pasos y procedimientos que deben seguirse para el desarrollo del software”.

Maddison (1983) define metodología como un conjunto de filosofías, fases, procedimientos, reglas, técnicas, herramientas, documentación y aspectos de formación para los desarrolladores de sistemas de información.

Por lo tanto, una metodología es un conjunto de componentes que especifican:

- Cómo se debe dividir un proyecto en etapas.
- Qué tareas se llevan a cabo en cada etapa.
- Qué salidas se producen y cuándo se deben producir.
- Qué restricciones se aplican.
- Qué herramientas se van a utilizar.
- Cómo se gestiona y controla un proyecto.

Generalizando, Piattini (1996) llega a la definición de metodología de desarrollo como “un conjunto de procedimientos, técnicas, herramientas, y un soporte documental que ayuda a los desarrolladores a realizar nuevo software”. Normalmente consistirá en fases o etapas descompuestas en subfases, módulos, etapas, pasos, etc.

Esta descomposición ayuda a los desarrolladores en la elección de las técnicas a utilizar en cada estado del proyecto, facilitando la planificación, gestión, control y evaluación de los proyectos.

Las metodologías persiguen tres necesidades principales:

- Mejores aplicaciones, tendientes a una mejor calidad, aunque a veces no es suficiente.
- Un proceso de desarrollo controlado, que asegure uso de recursos apropiados y costo adecuado.
- Un proceso estándar en la organización, que no sienta los cambios del personal.

Las metodologías a veces tienen diferentes objetivos, pero los más representativos pueden ser:

- Brindar un método sistemático, de modo de controlar el progreso del desarrollo.
- Especificar los requerimientos de un software en forma apropiada.
- Construir productos bien documentados y de fácil mantenimiento.
- Ayudar a identificar las necesidades de cambio lo más pronto posible.
- Proporcionar un sistema ágil que satisfaga a todas las personas involucradas.

Los procesos se descomponen hasta el nivel de tareas o actividades elementales, donde cada tarea está identificada por un procedimiento que define la forma de llevarla a cabo. Para aplicar un procedimiento se pueden usar una o más técnicas. Estas pueden ser gráficas con apoyos textuales, formales y determinan el formato de los productos resultantes en la tarea.

Se pueden enumerar una serie de características que debe tener la metodología y que influirán en el entorno de desarrollo:

- Reglas predefinidas.
- Determinación de los pasos del ciclo de vida.
- Verificaciones en cada etapa.
- Planificación y control.
- Comunicación efectiva entre desarrolladores y usuarios.

- Flexibilidad: aplicación en un amplio espectro de casos.
- De fácil comprensión.
- Soporte de herramientas automatizadas.
- Que permita definir mediciones que indiquen mejoras.
- Que permita modificaciones.
- Que soporte reusabilidad del software.

Asimismo, las metodologías se pueden clasificar considerando tres dimensiones:

-Metodologías estructuradas: Estas metodologías definen los modelos del sistema que representan los procesos, los flujos y la estructura de datos de un modo descendente, pasando de la una visión general del problema a un nivel de abstracción más sencillo, pudiendo centrarse en las funciones o procesos del sistema, en la estructura de datos o en ambas.

Las metodologías orientadas a procesos como las de Gane y Sarsons (1979), DeMarco (1979) y Yourdon (1989), tienen como base la utilización de un método descendente para la descomposición funcional del problema y se apoyan en técnicas gráficas de especificación estructurada.

Estos modelos gráficos, jerárquicos, descendentes y particionados son los diagramas de flujo de datos (DFD), los diccionarios de datos (DD) donde se definen los datos y los detalles de especificaciones de los procesos.

La metodología de orientación a objetos, cambia el modo de ver al sistema, como un modelado de objetos que interactúan entre sí y no desde el punto de vista de la funcionalidad y la descomposición en tareas y módulos, pasando de las funciones de los programas y datos almacenados a un enfoque integrador y unificado.

Las metodologías orientadas al objeto, se pueden clasificar en: puras, que cambian radicalmente la perspectiva estructurada como sostiene Booch (1991) y evolutivas como la de Rumbaugh (1991) y Martin y Odell (1997), que toman al diseño estructurado como base para el desarrollo orientado al objeto. El proceso y la notación de diseño de Booch (1991) y los escenarios de Jacobson (J. Juzgado, 1996), están siendo utilizados por otras metodologías más recientes y sistemáticas,

conjuntamente con las métricas y los modelos de mejora del software como el CMM14 (Modelo de Calidad y Madurez) o SPICE de ISO (Konrad y Paulk, 1995).

Etapas del desarrollo del software educativo

Para el desarrollo de un software educativo, Cataldi (2000) refiere que deben llevarse a cabo las siguientes etapas:

-La identificación de la necesidad. La identificación de una necesidad, enunciada en términos concretos, es el punto de partida para la puesta en marcha de un proyecto y la evaluación de las posibles soluciones darán la viabilidad del mismo.

Cuadro 2

Identificación de la necesidad

| Identificación de la necesidad | |
|---------------------------------------|---|
| Actividades a realizar | Identificar necesidades, formular posibles soluciones y estudiar su viabilidad. |
| Documentos de salida | Informe de necesidades. Alternativas de solución. Soluciones factibles. |
| Técnicas a usar | De adquisición de conocimientos, análisis costo-beneficio, modelización, diagramas de flujos de datos, prototipado. |

Fuente: Cataldi (2000)

-El proceso de especificación de los requisitos. Consiste en establecer de un modo conciso, claro y preciso el conjunto de requisitos que deben ser satisfechos por el software a desarrollar. El objetivo es determinar en forma total y consistente los requisitos de software. El análisis se realiza sobre la salida resultante, la descomposición de los datos, el procesamiento de los mismos, las bases de datos y las interfaces de usuario. (Juzgado, 1996).

Cuadro 3

Especificación de los requisitos

| Especificación de requisitos | |
|------------------------------|---|
| Actividades a realizar | Definir y desarrollar los requisitos del software y de las interfaces. |
| Documentos de salida | Especificación de los requisitos del software, requisitos de interfaces de usuario, de interfaces con otro software y con hardware. Requisitos de interfaces con el medio. |
| Técnicas a usar | Técnicas orientadas a los procesos: Análisis estructurado: diagramas de flujo de datos (DFD), diccionario de datos (DD), especificación de procesos. Diagramas de actividades. Técnicas orientadas a los datos: Diagramas entidad relación y diagramas de datos. Técnicas orientadas a los objetos. Diagramas de clases/objetos Jerarquía de clases/objetos Técnicas formales de especificación: Técnicas relacionales: ecuaciones implícitas, relaciones recurrentes, axiomas algebraicos. Técnicas orientadas al estado: tablas de decisión, de eventos, de transición, mecanismos de estado finitos, etc. Técnicas de prototipación |

Se debe considerar que un requisito es una condición o característica que debe tener el programa para satisfacer un documento formal. Estos requisitos pueden ser funcionales, de rendimiento o de interfaces. Los primeros especifican la función que el programa debe realizar, los segundos especifican una característica numérica y los últimos determinan las características de las interfaces, usuario-software, software-hardware y software-software. (Juzgado, 1996).

-El proceso de diseño. El proceso de diseño es la piedra angular para la obtención de un producto coherente que satisfaga los requisitos de software. El diseño desde el punto de vista técnico comprende cuatro tipos de actividades: diseño de datos, arquitectónico, procedimental y diseño de interfaces y desde el punto de vista del proyecto evoluciona desde un diseño preliminar al diseño detallado.

El diseño de datos, modela las estructuras de datos necesarias para el desarrollo, el arquitectónico define las relaciones entre las estructuras del programa, considerando el desarrollo de módulos que se relacionan, mezcla la estructura de programas y de datos, y define las interfaces. El diseño procedimental transforma

estructuras en descripción procedimental del software y por último el diseño de interface establece los mecanismos de interacción humano-computadora.

Desde el punto de vista del proyecto, el diseño preliminar se centra en las funciones y estructuras de los componentes que forman el sistema y el detallado se ocupa de refinar el anterior en algoritmos, para cada módulo.

Una actividad importante a realizar es el diseño conceptual, lógico y físico de la base de datos, si la hubiera. Este proceso de diseño, es la correcta traducción de los requisitos de software en un producto.

Se deben aplicar algunos principios conducentes a un software de calidad, tales como:

- Abstracción.
- Refinamiento sucesivo.
- Modularidad (consiste en la división en forma lógica de elementos en funciones y subfunciones).
- Estructura jerárquica en módulos con control entre componentes.
- Estructura de los datos.
- Procedimientos por capas funcionales.
- Ocultamiento de la información, etc., aplicación de métodos sistemáticos y una revisión constante.

Para evaluar la calidad de un diseño se deben tener en cuenta criterios tales como:

- División en módulos con funciones independientes.
- Organización jerárquica de los módulos.
- Representaciones de datos y procedimientos distintas.
- Minimización de la complejidad de las conexiones entre las interfaces.
- Reproducibilidad del método de diseño con los datos de los requisitos.

Los diseños modulares, reducen la problemática de los cambios, permitiendo desarrollos en paralelo. Para la definición de los módulos se usan conceptos tales como la abstracción y el ocultamiento de la información derivados de la independencia funcional de los mismos.

Los módulos tienen una función específica y definida o sea cohesión máxima y mínima interacción con los otros módulos o acoplamiento mínimo. La cohesión es una medida de la fortaleza funcional del módulo y la el acoplamiento es una medida de interdependencia de los módulos de un programa.

Existen herramientas de tipo CASE (Computer Aided Software Engineerig) que permiten automatizar el proceso traducción a código.

Cuadro 4

Proceso de Diseño

| Proceso de diseño | |
|------------------------|---|
| Actividades a realizar | Realizar el diseño arquitectónico, analizar el flujo de información, diseñar la base de datos, diseñar las interfaces, desarrollar los algoritmos, realizar el diseño detallado. |
| Documentos de salida | Descripción del diseño del software de la arquitectura del software, del flujo de información, descripción de la base de datos, de las interfaces, de los algoritmos. |
| Técnicas a usar | Técnicas orientadas a los procesos: diseño estructurado, diálogo de las interfaces, diseño lógico, HIPO (Hierarchy Input Process Output). Técnicas orientadas a los datos. Modelo lógico y físico de datos. Jackson, etc. Técnicas orientada a los objetos: Modelo clase/objeto, diagrama de módulos. Técnicas de bajo nivel: Programación estructurada: diagramas de árbol Programación orientada a objetos: diagrama de procesos Técnicas de prototipación, Técnicas de refinamiento, Jackson, etc. |

-El proceso de implementación. Este proceso, produce código fuente, código de la base de datos y documentación, de base de acuerdo a los estándares utilizados. La salida de este proceso conduce a las pruebas de validación y verificación.

Cuadro 5

Proceso de Implementación

| Proceso de implementación | |
|---------------------------|--|
| Actividades a realizar | Crear los datos de prueba, crear código fuente, generar el código fuente, crear la documentación, planificar y realizar la integración de módulos. |
| Documentos de salida | Datos de prueba, documentación del sistema y del usuario. Plan de integración. |
| Técnicas a usar | Lenguajes de programación. Jackson |

-El proceso de instalación. Este proceso se centra en la verificación de la implementación adecuada del software y en la conformidad del cliente, previa prueba de aceptación.

Cuadro 6

Proceso de Instalación

| Proceso de instalación | |
|------------------------|--|
| Actividades a realizar | Planificar la instalación, instalar el software, cargar la base de datos, realizar las prueba de aceptación. |
| Documentos de salida | Plan de instalación del software e informe de instalación |

-Los procesos de mantenimiento y retiro. El proceso de mantenimiento se centra en el cambio asociado a los errores detectados, fallas, mejoras solicitadas y cambios. Se lo considera como una vuelta a la aplicación del ciclo de vida pero con un software existente como iteraciones de desarrollo.

Los tipos de mantenimiento pueden ser: correctivos, ante defectos encontrados, adaptativos, o sea, cambios del software de acuerdo al cambio en el entorno y de mejoras, con agregado de funciones adicionales.

Cuadro 7

Procesos de Mantenimiento y Retiro

| Procesos de: | Mantenimiento | Retiro |
|------------------------|---|--|
| Actividades a realizar | Reaplicar el ciclo de vida. | Notificar al usuario, realizar las operaciones en paralelo y retirar el sistema. |
| Documentos de salida | Orden de mantenimiento Y recomendaciones de mantenimiento. | Plan de retiro |

-El proceso de verificación y validación. Las tareas que abarca son las siguientes: pruebas de verificación, revisiones y auditoría e incluye las tareas de validación y pruebas de validación que se realizan durante el ciclo de vida del software para asegurar la satisfacción con los requisitos.

Para la verificación y validación del software, cuando ya exista código ejecutable, se pueden realizar las pruebas del mismo que consisten en ejecutar el software con determinados datos de entrada y producir resultados que luego serán comparados con los teóricos.

Un proceso asociado a las pruebas, es la depuración que consiste en tratar de deducir dónde están localizados los defectos en el software que hacen que este no funcione correctamente.

Cuadro 8

Procesos de Verificación y Validación

| Procesos de verificación y de validación | |
|--|--|
| Actividades a realizar | Planificar y ejecutar las tareas de verificación y validación. Recoger y analizar los datos de las métricas, planificar las pruebas, desarrollar las especificaciones de las pruebas y ejecutarlas. |
| Documentos de salida | Plan de verificación y validación. Informes de evaluación. Plan de pruebas. Especificación de las pruebas. Resultados de las pruebas. |
| Técnicas a usar | Técnicas de prueba de caja blanca: Técnicas de prueba de caja negra: Revisiones formales. Auditorías. |

-Los procesos de desarrollo de la documentación y de formación. Este proceso permite planificar, diseñar, implementar, editar, producir, distribuir y mantener los documentos para los desarrolladores y los usuarios.

Para una utilización efectiva del sistema se debe proporcionar al usuario las instrucciones y guías necesarias acerca del uso del software y de sus limitaciones. Es un punto fundamental la formación del usuario en el sistema. También es importante la formación de los desarrolladores y soporte técnico.

Cuadro 9

Procesos de Desarrollo de la Documentación y de Formación

| Proceso de desarrollo de: | La documentación | Formación |
|---------------------------|--|--|
| Actividades a realizar | Planificar e implementar la documentación, producir y distribuir la documentación. | Planificar el programa de formación. Desarrollar materiales de formación. Validar e implementar el programa. |
| Documentos de salida | Plan de documentación. | Plan de formación. |

La evaluación del software educativo

La evaluación es para los programas educativos, la etapa más importante del todo el proceso de construcción, evaluando desde el diseño del producto y la producción del mismo, hasta el modo de uso, el tiempo y el momento de uso. La evaluación es una tarea constante a lo largo de todo el desarrollo y aún después, en el contexto de aplicación, ya que requiere también de evaluación de las estrategias cognitivas propuestas.

Como la cantidad de software educativo ha crecido muy rápidamente, el docente se encuentra con la necesidad cada vez mayor de evaluarlo para determinar el grado de adecuación de un programa su propio entorno.

Ellos necesitan saber cómo utilizar un programa determinado y cuándo deberían utilizarlo para mejorar su enseñanza. Por otra parte los alumnos también deben saber cómo mediante tal o cual programa podrían mejorar sus aprendizajes.

Para Cataldi (2000) confeccionar un instrumento de evaluación y realizar la evaluación de un programa en particular con un grupo de alumnos específico no brindará resultados generalizables a todos los ámbitos de aplicación, pero esta puede ser una guía como punto de partida de selección del programa para el docente.

Los proveedores de programas educativos deberían informar y aconsejar al docente acerca de la conveniencia de usar tal o cual programa adecuándose a las necesidades de éste, pero son muy pocas las empresas que realmente brindan el asesoramiento pedagógico.

En la actualidad son muy pocos los programas que tienen documentación interna y aún externa. En muchos casos los manuales de usuario se remiten a especificaciones técnicas y requerimientos del programa.

Al respecto precisa Cataldi (2000), que las herramientas de evaluación que se han relevado son largas y tediosas listas de preguntas o listas de verificación que en la mayoría de los casos no pueden ser aplicadas más que a una situación de aprendizaje en particular: un programa educativo, con un docente con un estilo propio, con alumnos en una situación áulica, en una realidad diferente a las demás. Por este motivo, una lista de evaluación significa personalizarla a las condiciones de trabajo en particular. De este modo sólo se pueden usar sus resultados como orientativos y no cómo comparativos entre dos situaciones de aprendizaje diferentes.

Cuando se evalúan los programas educativos se consideran largas listas de criterios aplicadas en situaciones que distan mucho del contexto áulico. Estas listas carecen en algunos casos de sentido práctico por su falta de dinámica y de adaptación al cambio tecnológico constante.

Algunas evaluaciones experimentales, utilizan grupos de alumnos (de igual edad, distribución de género, conocimientos previos) con comparación de resultados. Pensar en comparar los resultados obtenidos, mediante pruebas tradicionales entre un grupo que utiliza la herramienta computacional y el software educativo con otro que utiliza medios convencionales como libros, significa caer en el reduccionismo de pensar que aprender es reproducir contenidos, repetir o memorizar contenidos.

Este es uno de los problemas que a menudo se presenta en las evaluaciones del software educativo: realizar una evaluación mediante una lista de comprobación, es útil, pero faltan los alumnos y evaluar logros de dos grupos comparando resultados, significa considerar al alumno sin la influencia del entorno social, la motivación inherente de esta contextualización y perder de vista la expectativa social que lo conduce a adquirir ese aprendizaje.

La evaluación interna

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se deberá llevar a cabo una evaluación interna del software, (Marquès, 1995) que estará a cargo de los miembros del equipo de desarrollo y otra evaluación, la externa en la que participan profesores y alumnos destinatarios del programa, cuando se haya terminado el mismo, o esté casi listo.

La versión preliminar a evaluar poseerá todas las funcionalidades del programa, pero algunos aspectos como los mensajes, las imágenes y los gráficos serán provisorios e incompletos y las bases de datos muchas veces estarán cargadas parcialmente.

Luego de la evaluación realizada por el equipo de desarrollo, se confeccionará una lista con los cambios necesarios y las modificaciones, las mejoras estructurales y todos aquellos aspectos que se crean convenientes antes de utilizar el programa o de comercializarlo, buscando adecuación a las especificaciones de requerimientos y un aseguramiento de los aspectos funcionales y pedagógico–didácticos.

Algunos autores como Marquès (1995) consideran que se pueden contemplar tres aspectos fundamentales en la evaluación en general: aspectos técnicos, pedagógicos y funcionales.

Los primeros permitirán asegurar la calidad del producto desde el punto de vista técnico específicamente, pudiéndose realizar un análisis estructural de elementos tales como el diseño de pantallas y la interface de comunicación.

Los aspectos pedagógicos, son aquellos que se refieren al fin con el que el software será utilizado. Por ello hay que analizar elementos como: los objetivos educativos, los contenidos y los caminos pedagógicos, que se deben considerar en toda buena programación didáctica. Respecto de los funcionales, habría que considerar cuáles son las ventajas que le da al profesor como material didáctico, cómo facilita los aprendizajes de los alumnos y cuáles de las funciones del pensamiento favorece.

Bork (1986), denomina a esta evaluación interna como formativa, o sea la evaluación del proceso, como aquella realizada generalmente por los desarrolladores.

Para realizar las evaluaciones generalmente se utilizan listas de control o checklists, mediante planillas o plantillas de checklists y casillas de verificación, incluyendo no sólo preguntas cerradas, sino preguntas abiertas sobre diversos aspectos del programa. Estos resultados son los que necesita el equipo desarrollador para hacer todos los cambios necesarios y convenientes.

Luego de producidos los cambios, es cuando se agregan los efectos faltantes (como sonido, animaciones, imágenes y gráficos) y se carga de la base de datos final (si la hubiere), para proceder a emitir una versión de prueba externa (Marquès, 1995).

La documentación, además de ser un proceso que se realiza paralelamente durante todo el desarrollo del programa, será también evaluada externamente, junto con el programa. Este punto es muy importante, ya que la mayor parte de los programas carecen de ambas documentaciones: interna y externa, y en otros casos esta es escasa como para conocer su estructura interna.

La evaluación externa

La evaluación externa permite obtener las sugerencias de los alumnos potenciales, quienes serán en definitiva los usuarios del software y de los docentes que lo utilizarán como material didáctico.

Durante este tipo de pruebas, se encuentran a menudo errores imprevistos no detectados y se verifica el cumplimiento de los programas con los objetivos educativos que se han considerado en el diseño.

Bork (1986) la denomina evaluación sumativa y es la evaluación del producto final que generalmente la realizan equipos distintos a los desarrolladores. La información se recoge mediante checklists y preguntas cerradas y abiertas a contestar luego de interactuar con el programa, durante un tiempo predeterminado.

En casi todas las investigaciones consideradas se denota la falta de herramientas de evaluación sencillas y de documentación de los programas educativos.

Como resultado de ambas evaluaciones, se obtiene la llamada primera versión del programa con su respectivo manual de usuario, que contiene todos los aspectos

que se consideren indispensables para el uso docente, con detalles técnicos, y del entorno pedagógico y didáctico para el que se desarrolló el programa.

A la etapa de adquisición de un programa le sobreviene, una etapa fundamental: la de mantenimiento y de actualización, en la cual la documentación técnica tanto externa como interna juega un papel importantísimo, ya que es la base para cambios posteriores, y que en la mayoría de los casos no se desarrolla o es casi inexistente.

Tanto la etapa de actualización como la de mantenimiento, a la hora de hablar de programas educativos, no se tienen en cuenta al adquirir el producto y éste puede quedar fuera de mercado, en muy poco tiempo, debido a los avances tecnológicos, sin posibilidad de agregarle nuevas funcionalidades.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Modalidad de la Investigación

El presente estudio estará enmarcado en la modalidad de Proyecto Factible. Según Alvarez (s/f) la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en el documento titulado 'Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales' (UPEL, 2005), establece que: "El Proyecto Factible consiste en "...la investigación, colaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas... puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías métodos o procesos" (p. 15).

Según Balestrini (1997), es "una proposición sustentada en un modelo operativo factible, orientada a resolver un problema planteado o a satisfacer necesidades de una institución o campo de interés nacional" (p. 117).

El estudio se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, debido a que dentro de sus objetivos está desarrollar un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal "Antonio José de Sucre".

También este estudio se apoyará en una investigación de campo, que según El Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2005) consiste en:

El análisis sistemático de problemas con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza y factores constituyentes o predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos de forma directa de la realidad por el propio estudiante, en este sentido, se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p.16).

Se puede señalar que por medio del trabajo de campo, se podrá obtener información de datos directamente de la realidad, en este caso de los docentes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, realizándose la observación del grupo en su sitio de trabajo (in situ).

Tipo de Investigación

Por otro lado según el carácter de la investigación será de tipo descriptiva. Dankhe (citado en Hernández, Fernández y Baptista, 2000), refiere que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis". (p 60).

De lo que se requiere de rigurosos análisis de todos los componentes del problema descrito, para que de esta manera pueda ser interpretado con la mayor exactitud posible.

Así como también se busca la enseñanza de valores en atención a contenidos curriculares del área de Formación Personal y Social de Educación Inicial, ya que las investigadoras proponen implementar el software educativo a los niños, niñas y maestras del 3° grupo de preescolar de la U.E.M. “Antonio José de Sucre”, para la enseñanza del tema de los valores. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2000), consideran que “la investigación descriptiva consiste en analizar cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes”. (p. 71)

En este mismo sentido Namackforoosh (1998) señala que la investigación descriptiva “es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué el sujeto de estudio”. (p. 93)

El tipo de investigación indujo a trazar estrategias que llevaron las investigadoras al alcance de los objetivos propuestos para el logro de los resultados finales.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación corresponde al tipo “No experimental”, que según Hernández, Fernández y Baptista (2000), constituye el diseño que no requiere de manipulación de variables de parte del investigador. Asimismo, el diseño es de tipo transeccional puesto que según los mismos autores “...el estudio se realizará en un momento determinado en el tiempo con un grupo específico.”

De acuerdo a Aurora LaCueva (2000) los proyectos tecnológicos son aquellos donde los “...niños desarrollan o evalúan un proceso o un proyecto de utilidad práctica, imitando así la labor de los tecnológicos”. (p.50).

El diseño de la presente Investigación, con una adaptación de Lacueva se estructura en 3 fases:

Fase I: Diagnostico de Necesidades

En este primer momento se elaborarán y aplicarán los instrumentos para determina lo que se necesita y según LaCueva (2000) “La producción tecnológica obedece a alguna necesidad que se tiene que satisfacer. En la escuela, esto implicará el esfuerzo de delimitar qué proceso se quiere elaborar y para qué”.

Para el desarrollo inicial de la presente investigación surge la inquietud de desarrollar un software educativo para fomentar valores desde la formación social y personal, como un aporte a la educación formal, donde los docentes puedan interactuar con sus alumnos, enseñar los temas de este área de aprendizaje, al mismo tiempo de fortalecer los valores y la personalidad de los niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”.

Para recolectar la información requerida, se diseñó un instrumento tipo encuesta en escala de Likert y un guión de entrevista, dirigido a los docentes del nivel preescolar de la institución, con la finalidad de conocer las estrategias empleadas en la enseñanza de los valores desde las ciencias sociales para el 3° grupo de preescolar de Educación Inicial, y conocer su opinión acerca de la aplicación de estrategias de

enseñanza centradas en el uso de medios tecnológicos. El instrumento será validado por expertos y así obtener su confiabilidad.

Posteriormente se recopilará la información necesaria para el trabajo, como Información de Base. Contempla la revisión de textos, revistas, tesis de grado y proyecto tecnológicos aplicados a la educación, así como también información referente al fomento de valores desde el área de aprendizaje de formación personal y social de educación inicial con el uso de las TIC, a fin de realizar el respectivo levantamiento de información y establecer la importancia del uso de las tecnologías en el aula de clases y la producción de un software educativo para fomentar valores.

1. Fase II: Formulación de la Propuesta

En esta segunda fase se procederá a la elaboración del software educativo para fomentar los valores, previo acopio de materiales y herramientas necesarias para el trabajo

En el diseño del software se perfilarán las características generales del producto a desarrollar. Se harán luego planes de trabajo, indicando actividades necesarias, recursos requeridos y tiempo estimado, entre otros posibles señalamientos, desarrollados en tres subáreas: el diseño instruccional, el diseño de la interfaz y el diseño computacional, las cuales se detallan a continuación:

En el diseño instruccional se contemplan las características generales del software educativo, organizando toda la estructura y contenido educativo del mismo en las siguientes actividades:

a) Determinar el conocimiento de los niños y niñas, como también el manejo de herramientas tecnológicas, mediante la observación participativa y registros no sistemáticos. Determinar el conocimiento de los niños y niñas, como también el manejo de herramientas tecnológicas, mediante la observación participativa y registros no sistemáticos.

b) Seleccionar los contenidos del área de aprendizaje de formación personal y social adecuados, que permitan a los niños y niñas aprender sobre valores en forma didáctica y entretenida al mismo tiempo.

c) Analizar algunas teorías psicológicas y pedagógicas que sustenten la elaboración del material instruccional digitalizado para la enseñanza del tema de los valores.

El diseño de la interfaz se refiere a la formas de interacción que los usuarios tendrán con el software, se indican las posibles opciones que serán consideradas a la hora de realizar los menús, se establecen las áreas de la pantalla según el uso que se destine (área de botones, área de información, área de ayuda, etc.). Se establecen cuales dispositivos y cuales códigos o mensajes se utilizarán para la comunicación entre el usuario y el software.

El diseño computacional especifica los elementos multimediales de información (captura, digitalización, edición y almacenamiento de sonido, imágenes, video, animación; la transcripción de texto, etc.), así como también la producción de los distintos botones y fondos, para luego integrarlos y obtener las distintas pantallas a utilizar.

En la construcción del software se pretende integrar los elementos multimediales y contenidos, produciéndose las distintas pantallas, se crean y se enlazan los elementos correspondientes. Se materializa el borrador efectuado en la fase del diseño.

Se elaborará un prototipo, éste en realidad es un modelo piloto o de prueba; evoluciona con el uso y es objeto de estudio por todo el equipo de desarrollo con la finalidad de mantener el diseño o realizar los correctivos pertinentes. Este prototipo funcionará con todas las opciones principales previstas en el diseño, pero con las bases de datos aún incompletas, sin depurar y con gráficos provisionales. El prototipo será elaborado por módulos hasta que contenga todos los módulos contemplados en el diseño, hecho esto, el prototipo completo corresponderá a la primera versión del software. En esta fase se seleccionarán las herramientas y programas destinados a la producción del software educativo.

Para finalizar esta fase, se aplicará y validará el producto, mediante tres actividades concretas:

a) Aplicar a nivel de usuario en niños, niñas y docentes (participantes) de grupo

de preescolar, con finalidad mejorarlo. Los participantes pueden señalar las características que les agradaría o no tener, junto con los problemas que presenta el producto.

b) Lograr una evaluación inicial que permita analizar las posibles modificaciones o corrección de errores, tanto en la interfaz, como en los otros aspectos considerados en su elaboración. Una vez terminada las primeras pruebas se utilizan sus resultados para revisar el diseño y la producción, este proceso se repite hasta que el producto se ajuste a todas las necesidades previstas y no requiere más revisión.

c) Realizar una evaluación formal y científica, tomándose un grupo representativo de los participantes a quien va dirigido como también expertos en el área, para corroborar que los objetivos para los cuales se desarrollo el software se cumplen en su totalidad.

Fase III: Factibilidad

Para Cerda (1995), la factibilidad de un proyecto tiene como finalidad permitir la selección entre las variantes, determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluar los recursos disponibles, reales y potenciales.

Factibilidad Académica

La función del docente como parte dinámica del proceso educativo, es factible de cambios, transformaciones en la búsqueda de un agente innovador, creativo, actualizado y realista, que conlleven a la implementación en la praxis docente, de estrategias adecuadas y concretas apoyadas en un diagnóstico real de sus alumnos, que permitan detectar sus necesidades e intereses para orientar el aprendizaje de una manera eficaz.

Factibilidad Legal

Desde el punto de vista legal es factible, porque responde a las políticas de actualización y mejoramiento de los profesionales de la docencia, establecido en la normativa legal vigente: Ley Orgánica de Educación, Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente.

Factibilidad Temporal

En vista de la situación que atraviesa la educación venezolana, en la actualidad se considera oportuna y prioritaria la puesta en práctica de propuestas de utilidad para la enseñanza del tema de los valores.

Factibilidad Económica

Para Desarrollar un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, se hace necesario un estudio de costos y financiamiento que al mismo tiempo represente una referencia para el control presupuestario. Desde el punto de vista se consideraron una serie de aspectos relacionados con:

- El personal adecuado y necesario para la ejecución de las actividades previstas.
- Materiales y equipos indispensables el desarrollo del software.
- Servicios requeridos para el funcionamiento del software.

Población

Según Tamayo y Tamayo (2001), “...es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.101).

En esta investigación la población es interviniente con fines de diagnosticar

necesidades en la primera fase de la investigación y con fines de validación del Software en la fase de implementación. Dicha población se encuentra constituida por cuatro (4) docentes pertenecientes del Nivel de Preescolar y dos (2) directivos de la U.E.M. “Antonio José de Sucre”, cada grupo cuenta con 21 niños y niñas de 3° grupo de preescolar, en edades comprendidas entre los 5 y 6 años.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Sobre la base del diseño de investigación, la muestra y de acuerdo con el problema de estudio, el siguiente paso consistirá en utilizar la técnica para recolectar datos referentes a las variables involucradas en la investigación, de conformidad con lo planteado por Morles (1997), la técnica es un procedimiento o conjuntos estructurados de actividades mediante las cuales se observan hechos de la realidad, se recogen datos o se analizan los resultados de la investigación.

En este estudio, los instrumentos que se utilizarán serán la lista de cotejo, el guión de entrevista, así como también el instrumento de evaluación para actividades de aprendizaje computarizadas (AAC) y software educativos de Fundabit (2006).

La lista de cotejo es el instrumento para recolectar información de manera clara y precisa. En la presente investigación se realiza con 27 ítems de preguntas cerradas, con cinco (5) alternativas de respuestas tipo escala Likert: Nunca, Casi Nunca, Algunas veces, Casi Siempre y Siempre.

En relación al guión de preguntas abiertas, según Palella y Martins (2003), “...el usuario aporta la información que se le requiere, con sus propias palabras. Son esenciales para conocer el marco de referencia del encuestad y para redactar después las alternativas a ofrecer en las preguntas cerradas.” (p.123).

Este guión de entrevista está compuesto por veintinueve (29) enunciados que están relacionados con los valores de respeto, lealtad, tolerancia y una hoja relativa a las consideraciones de la entrevistadora.

Según Hurtado (1998), la técnica de observación permite que el investigador fije su atención en los aspectos que se consideran esenciales dentro de la

investigación y obtener cierto grado de profundidad en las informaciones y garantizar la integridad y comparabilidad de las respuestas.

Y finalmente, para facilitar la evaluación objetiva de las características de un programa, Fundabit (2006) propone una ficha de catalogación y evaluación que permitirá recoger los rasgos principales del programa y algunas valoraciones sobre sus aspectos técnicos, pedagógicos y funcionales.

Análisis de los Datos

Para análisis de los datos se vaciará el contenido del instrumento en tablas, identificando sus categorías, esto con el propósito de determinar la frecuencia y el porcentaje de los datos agrupados.

Dichas tablas se construirán para presentarlas en forma clara, concreta y que se visualicen más fácilmente los datos organizados. Se dividirán en categorías para facilitar el trabajo, cada tabla se acompañará de su respectivo análisis e interpretación inferencial.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las técnicas de análisis y procesamiento de los datos, se refiere, según Arias (2006), a las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación, y codificación si fuere el caso.” (p.111).

En el estudio realizado, el análisis e interpretación de los resultados se obtuvo de forma cuantitativa y cualitativa.

Los datos arrojados por la lista de cotejo fueron tabulados y se agrupan las respuestas a través de porcentaje. En relación a la entrevista realizada se procedió a utilizar una plantilla de contenido para analizar las respuestas dadas y luego efectuar la interpretación correspondiente.

Fase I: Diagnóstico de Necesidades

En la fase I, los instrumentos arrojaron:

En relación a la primera parte de la lista de cotejo sobre el docente y los valores, se puede señalar sobre la pregunta sobre si el aula es un espacio para fomentar valores, los docentes encuestados señalaron en un 100% que siempre; por otra parte, en cuanto a si se puede ampliar las estrategias didácticas para fomentar valores, expresaron en un 67% manifestó que siempre, 17% casi siempre e igualmente un 17% algunas veces.

Posteriormente a la pregunta si la participación en el aula es una estrategia para la formación de valores, el 83% manifestó que siempre y un 17% casi siempre. Sobre a través del modelo es posible inculcar valores en los niños y niñas de educación inicial, los encuestados respondieron en un 50% que siempre, 17% casi siempre y un 33% algunas veces.

Al formularse a los entrevistados sobre si la formación en valores es tan importante como la de contenidos en orden afectivos y cognoscitivos, manifestaron

en un 100% que siempre. Sobre si la formación en valores en los niños y niñas del 3er nivel de preescolar requiere de disposición espontánea del docente, expresaron en un 67% que siempre, 17% casi siempre y 17% algunas veces.

Sobre si los juegos constituyen un recurso didáctico valiosa para el fomento de valores, señalaron en un 67% que siempre, un 33% casi siempre y un 17% casi nunca. Y finalmente en cuanto a la participación de los niños y niñas es estimulada mediante dinámicas generadas por el docente el 100% manifestó que siempre.

A continuación se hace un resumen de las respuestas emitidas por los encuestados sobre el docente y los valores.

Cuadro 10

Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación al docente y los valores

| Ítem | Siempre | | Casi siempre | | Algunas veces | | Casi nunca | | Nunca | |
|--------------|---------|-----|--------------|----|---------------|----|------------|----|-------|----|
| | f | % | F | % | f | % | f | % | f | % |
| 1 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 2 | 4 | 67 | 1 | 17 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 3 | 5 | 83 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 4 | 3 | 50 | 1 | 17 | 2 | 33 | -- | -- | -- | -- |
| 5 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 6 | 4 | 65 | 1 | 17 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 7 | 3 | 50 | 2 | 33 | -- | -- | 1 | 17 | -- | -- |
| 8 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Total | | 77 | | 13 | | 8 | | 2 | | -- |

Por lo que se puede señalar según Díez y Gonzáles (2007) que a la escuela y a los educadores les cabe una tarea de responsabilidad y respuesta frente a la sociedad:

la formación de los ciudadanos. Es innegable que en esta tarea la formación de valores es un desafío y a la vez un compromiso. La pérdida y la subversión de los valores son los rasgos, quizá, más preocupantes en el escenario político y social de este nuevo siglo, en el que está inserta la escuela.

De lo que se desprende que, la escuela es parte del contexto social en crisis y a la vez, tiene la insoslayable tarea de formar hombres y mujeres que sean capaces de amar, de buscar la verdad, de actuar y pensar con rectitud, de trabajar por la Paz, entre otros valores.

A ello, se suma el hecho de que lo que tradicionalmente era ocupación de las familias - la socialización primaria -, en la actualidad se ha convertido en tarea de la escuela. De manera progresiva a la institución escolar se le han ido delegando esas funciones primarias que antes formaban parte del repertorio de aprendizajes en el núcleo familiar: escuchar, compartir, comportarse adecuadamente, obedecer y respetar a los mayores, etcétera.

De allí la necesidad de aplicar estrategias para el aprendizaje sobre la base del respeto y de la responsabilidad. Y el educador debe ser modelo, así como el aula debe ser una comunidad que vaya en la búsqueda de un óptimo desempeño en las actitudes y la formación de las personas, tratando de hacer intervenir en el objetivo común a alcanzar en esta educación en valores, a la familia y a la comunidad.

En cuanto al modelaje de valores la sociedad contemporánea, raramente destacan otra cosa que el hedonismo, el desenfreno, el materialismo, la ostentación. La familia en fragmentación, entre otros, hace que la responsabilidad en la transmisión de valores recaiga cada vez más sobre la escuela.

Es así expresa Cortina (2000) que los alumnos buscan conciente o inconscientemente un modelo. Cuando se establece una relación amistosa entre profesor y alumno a través de contactos dentro y fuera del aula, el estudiante tiende a imitar y a aceptar los valores del educador.

Los Valores Morales y los Niños y Niñas

En cuanto a los valores morales en los niños y las niñas las respuestas de los docentes señalaron en un 83% que siempre y un 17% casi siempre, la escuela promueve en los niños y niñas la expresión espontánea y libre de sus ideas.

Así como también el 50% manifestó que siempre promueve la expresión de sus sentimientos y emociones, un 33% manifestó que casi siempre.

Sobre si la responsabilidad en el trabajo educativo es importante para la formación personal y social de los niños y niñas, señalaron los docentes encuestados en un 100% que siempre. Sobre la intervención espontánea en la interacción de los niños y niñas, manifestaron en un 64% que siempre y un 33% que casi siempre.

Por otra parte, al preguntársele a los docentes si al interactuar entre sí los niños y niñas reflejan las conductas que poseen señalaron en un 50% que siempre e igualmente un 50% que casi siempre.

En relación al ítem sobre si los niños y niñas tienen en sus educadores modelos a ser imitados, señalaron los encuestados en un 33% que siempre, 33% casi siempre e igualmente un 33% algunas veces.

Los docentes encuestados señalaron en un 50% siempre, 33% casi siempre y un 17% algunas veces, la institución propicia vivencias para el desarrollo de actitudes satisfactorias en la vida.

Sobre si la participación en la escuela crea lazos afectivos que implican la presencia de valores, los docentes manifestaron en un 83% que siempre y un 17% casi siempre.

Finalmente en cuanto a los conductas de los niños y niñas del 3er nivel de preescolar reflejan los valores fundamentales en el hogar, señalaron en un 50% que siempre, un 33% casi siempre y un 17% algunas veces.

A continuación se hace un resumen de las respuestas emitidas por los encuestados sobre el docente y los valores.

Cuadro 11

Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a los valores morales y los niños y niñas

| Ítem | Siempre | | Casi siempre | | Algunas veces | | Casi nunca | | Nunca | |
|--------------|---------|-----|--------------|----|---------------|----|------------|----|-------|----|
| | f | % | F | % | f | % | f | % | f | % |
| 9 | 5 | 83 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 10 | 3 | 50 | 2 | 33 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 11 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 12 | 4 | 67 | 2 | 33 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 13 | 3 | 50 | 3 | 50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14 | 2 | 33 | 2 | 33 | 2 | 33 | -- | -- | -- | -- |
| 15 | 3 | 50 | 2 | 33 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 16 | 5 | 83 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 17 | 3 | 50 | 2 | 33 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| Total | -- | 63 | -- | 28 | -- | 9 | -- | -- | -- | -- |

En relación a los valores morales de los niños y las niñas, se puede señalar de acuerdo a Koplowitz (citado por Fernández, 1999) opina que: "... los valores morales y el conocimiento no son aprendidos por internalización de lo externo, sino construyéndolo desde adentro, a través de sus interacciones con su medio ambiente. El niño aprende relacionando todo lo que se le ha enseñado modificando activamente sus propios conocimientos". (p. 26). Este pensamiento deja claramente definido que el constructivismo se refiere al proceso en el un individuo desarrolla su propia inteligencia y conocimiento.

Por otra parte García (2006) expresa que la atención al niño de Educación Inicial se hace preventiva al definirla como:

...el conjunto de acciones tendientes a proporcionar a cada uno la

cantidad de estimulación necesaria para que desarrolle al máximo su potencial, con esto se logrará atender alguna manifestación de tempranos desajustes. Esta actividad preventiva es muy importante en el período preescolar, y la familia como la escuela son centros para organizarla como dos sistemas de influencias interactivas de las cuales los niños se nutren, en relación con ellas crecen y construyen estrategias para orientar su desarrollo. (p. 291).

En definitiva, esta diversidad de estudios sobre la influencia que tiene el preescolar en el progreso psicosocial del niño, hace pensar entonces que la función primordial de éste es enseñar al pequeño las habilidades y los conocimientos intelectuales acumulados por la sociedad para lograr un óptimo avance psicológico en el infante. Asimismo, una educación normal también incluye tareas de socialización más amplias, es decir, se espera que las instituciones de Educación Inicial transmitan valores sociales y morales que sean acordes con las ideas de convivencia con la comunidad. Los mensajes que se dan con respecto a estos valores pueden actuar poderosamente en su desarrollo.

Usos del Recurso y Contenido

Sobre el uso del recurso y contenido, los docentes señalaron que en un 33% siempre, 50% casi siempre y un 17% algunas veces, los software educativos constituyen una estrategia para la enseñanza de valores.

Por otra parte, al preguntárseles sobre si la utilización del computador (procesos de palabras, creación de diapositivas, dibujo) puede considerarse como una herramienta de apoyo en la enseñanza de valores, manifestaron en un 50% que siempre e igualmente un 50% casi siempre

En cuanto a si los programas de computación para enseñar valores pueden utilizarse para favorecer la labor del maestro en relación al tema, un 83% que siempre y un 17% casi siempre.

Los docentes encuestados señalaron en un 33% siempre, 17% casi siempre y 50% algunas veces los niños y niñas trabajan en la computadora cuando realizan actividades solamente recreativas (dibujo, juegos).

Así como también manifestaron en un 50% siempre, 17% casi siempre, 17% algunas y 17% casi nunca consideran que la utilización del computador pudiera favorecer el desarrollo de valores en los niños y niñas de preescolar.

En cuanto a si les gustaría fomentar valores a través de un software educativo, señalaron en un 83% que siempre y un 17% casi siempre.

A continuación se hace un resumen de las respuestas emitidas por los encuestados sobre el docente y los valores.

Cuadro 12

Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a usos del recurso y contenido

| Ítem | Siempre | | Casi siempre | | Algunas veces | | Casi nunca | | Nunca | |
|--------------|---------|----|--------------|----|---------------|----|------------|----|-------|----|
| | f | % | F | % | f | % | f | % | f | % |
| 18 | 2 | 33 | 3 | 50 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 19 | 3 | 50 | 3 | 50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 20 | 5 | 83 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 21 | 2 | 33 | 1 | 17 | 3 | -- | -- | -- | -- | -- |
| 22 | 3 | 50 | 1 | 17 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- |
| 23 | 5 | 83 | 1 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Total | -- | 55 | -- | 28 | -- | 17 | -- | -- | -- | -- |

Sobre el uso de recursos y contenido se puede señalar que el enfoque de la instrucción asistida por computadora pretende facilitar la tarea del educador, sustituyéndole parcialmente en su labor. El software educacional resultante generalmente presenta una secuencia (a veces establecida con técnicas de inteligencia artificial) de lecciones, o módulos de aprendizaje. También generalmente incluye métodos de evaluación automática, utilizando preguntas cerradas.

La instrucción asistida por computadora representa el uso más generalizado,

hasta el punto que se le identifica con el uso de la computadora en el aula. Inseparable de la introducción de la computadora en el aula, abarca sistemas que van desde los clásicos materiales programados de estímulo-respuesta, de corte directivo, hasta sistemas basados en la resolución de problemas de tipo no directivo.

En las actividades educativas curriculares asistidas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se encuentran varias oportunidades en que se debe enseñar a los alumnos y actuar también el docente, transmitiendo valores.

El grado y la calidad del aprendizaje dependerán de la mediación de docente para guiar el proceso, y de su aporte al dar las orientaciones que permitan al alumno alcanzar los objetivos propuestos y desarrollar así sus capacidades. Es importante destacar que el participante necesita aprender a solucionar sus problemas, donde el docente tiene un rol estratégico, al dar respuestas a las interrogantes y propiciar la autonomía que permita al alumno lograr la confianza en sí mismo.

En cuanto al Guión de Entrevista se tiene:

Cuadro 13

Guión de entrevista

| Nº | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|----|----|--------------------------|---|--|----|
| 1. | Utiliza ejemplos que motiven a grupo de niños y niñas para que valoren e su justa medida el valor del respeto | Si | Si | Si utilizo ejemplos | Si | Si | Si |
| 2. | Convence a sus niños y niñas que cada persona tiene derecho a ser tratado y querido por los demás por lo que es | Si | Si | No, siempre los convenzo | Si, cuando se trabaja con los derechos de los niños(as) | Si | Si |
| 3. | Enseña que la sinceridad es parte fundamental del respeto | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| 4. | Enseñas a respetar a los demás en relación con sus sentimientos | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| 5. | Procuras que aprendan a ponerse en el lugar de otra persona para reconocer los efectos de lo que está pasando | Si | Si | Si | No | Si, yo los llamo y hablo con el niño explicándole que todos somos hermanitos de Dios y no debemos, pelear ni agredir | Si |

Cuadro 13 (Cont.)

| Nº | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|---|----|--|--|---|--|--|
| 6. | Enseñas a no criticar a los demás y a agradecer a los esfuerzos de la otra persona para reconocer los efectos de lo que está pasando | Si | Si | Si | Por ejemplo cuando un niño está discapacitado se le enseña | Si | Si, le dice al grupo que no quiere chismes |
| 7. | Enseñas a no criticar a los demás y agradecer los esfuerzos de los demás en su favor | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| 8. | Enseñas a buscar lo positivo de los otros | Si | Si | Si | Siempre | Si, dándoles ejemplos | si |
| 9. | Enseñas a actuar positivamente a favor de los demás | Si | Depende de quien tenga la razón y la situación | Depende de lo que se presente, o se está presentando | Si, en cuanto a ayudarse positivamente | Si, mayormente | Si |
| 10. | Entusiasmas a tus niños y niñas en la grandeza del valor de la lealtad | Si | Si | Si | Si, es uno de los primeros | También | Si |
| 11. | Hace ver la relación de la lealtad con otros valores como: respeto, perseverancia | Si | Si | Si | Si, está correlacionada con otros valores | Si | Si |
| 12. | Orienta a tus niños y niñas para que entiendan correctamente lo que significa ser leal en cada caso | Si | Si | Si | Si, siempre se le da ejemplos de la realidad | Algunas veces | Si |
| 13. | Hace ver lo perjudicial que puede llegar a ser la deslealtad | Si | Si | Si | También se les da ejemplos del buen y mal camino | Si | Si |
| 14. | Además de entender la tolerancia como el respeto y la consideración hacia la diferencia ¿la entiende como fortaleza interna para dificultades y disipar malentendidos | Si | Si | Si | Si es una fortaleza la tolerancia y es donde viene los malos entendidos | La tolerancia es una fortaleza | Si, ya que para que no haya malos entendidos hay que tener cuidado al hablar y explicarles a los niños |
| 15. | Sabe diferenciar entre tolerancia y paciencia | Si | Si | Si | Si, cada uno es diferente | No, porque ellos no saben la diferencia entre la tolerancia y la paciencia | Si |
| 16. | Acepta que la tolerancia también tiene límites | Si | Si | Si | Si, hay límite | Si | Si |
| 17. | Entiende que la tolerancia es una condición básica para el diálogo | Si | Si | Si | Si | Si | Si |

Cuadro 13 (Cont.)

| Nº | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|---|--|---|--|--|---|--|
| 18. | Qué opinión le merece la educación en valores | Que es lo más importante. Un niño debe tener valores hasta para realizar actividades. | Debería basarse en la parte fundamental de la educación de los niños desde la casa y fomentada en la escuela. La docente opina que en preescolar los niños son más accesibles para trabajar y corregirlos en sus errores. | Es fundamental para formar un individuo sano de cuerpo y mente si no hay valores no se puede inculcar valores. | Es primordial La educación en valores y hay que reflejarlo, sino hay valores no es un ser completo | Si | Son esenciales, pero cuesta inculcárselo ya que donde viven no hay amor y los tratan y le hablan con malas palabras. |
| 19. | Usted es de la tendencia que considera que los valores se enseñan con el ejemplo | No, es necesario dar ejemplo para enseñar valores a los niños, eso es algo que debe ser estar latente siempre. | No, necesariamente con el ejemplo, puede ser a través de diferentes estrategias | No | Es el ejemplo | Respetar-se entre ellos mismos y llevárselo a su casa las cosas buenas que se les enseña. | Si |
| 20. | Utiliza con frecuencia diferentes medios para la enseñanza de valores | Si | Si | A veces | Si, también | Si | Si |
| 21. | Señala algunas estrategias que aplica en el aula de clase para la enseñanza de valores | Que ellos mismos realicen sus normas. Recordarla todo los días. | A través de ejemplos, rescatando situaciones que se presentan, canciones, dramatizaciones, dibujos, cuentos. | Lecturas comprensivas dando ejemplos y conversando sobre el tema. | Las estrategias para la enseñanza de valores, cuentos, lecturas, dramatizaciones, pero más lecturas. | Si | Practicando buenos hábitos, cuentos, canciones (no habló mucho de sus estrategias) |
| 22. | Ha manejado estrategias novedosas para la enseñanza de los valores. Explique | Si, juegos, obras de teatro, cuentos. | Utilización de videos y películas (la maestra trabaja el tema de la basura) | Si, juegos didácticos en los cuales el alumno explica la conducta a seguir de acuerdo a sus valores. | No, sólo cuentos. | No lo he utilizado | No respondió. |
| 23. | Si la respuesta anterior fue positiva qué impacto positivo ha observado en la utilización de las nuevas estrategias | Para que los niños y niñas es más fácil aprender con juegos y cuentos. | Se motivaron y a través de dibujos ellos reflejaron lo aprendido y su conducta. | El grupo está menos agresivo y hay más tolerancia. | No he tenido la oportunidad | No | No contestó |
| 24. | Dentro de las nuevas estrategias utiliza el computador | No contestó | Si, aunque el grupo no participa por no tener el laboratorio | No contestó | No usamos el computador para eso | Si | No con frecuencia, utilizan DVD para pasar videos |

Cuadro 13 (Cont.)

| Nº | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|---|-------------|---------------------------------|-------------|---|--|---|
| 25. | Si la respuesta es negativa indique por qué (no hay en la institución, no lo maneja, etc.) | No contestó | No contestó | No contestó | No lo maneja | No, pero con referencia al computador si | No contestó |
| 26. | La utilización del computador en Educación Inicial se considera como un área más de trabajo | No contestó | Si, está incluido en el horario | No contestó | Según los proyectos que trabajamos. No tenemos ningún programa específico | No, pero con referencia al computador si | Si |
| 27. | La incorporación del computador en el aula, puede mejorar la adquisición de valores en los niños y niñas de Educación Inicial | No contestó | Si | No contestó | Si | Si | Al subir al laboratorio se motivan mucho y muestran alegría al trabajar allí. |
| 28. | Tiene conocimiento sobre software educativo | No contestó | No | No contestó | Son como programas educativos | No conozco ninguno | No |
| 29. | Si su respuesta es afirmativa ¿Conoce alguno que tenga relación con los valores? | No contestó | No | No contestó | No los conozco, ni los maneja | No | No |

De la entrevista realizada a los docentes se infiere que manejan estrategias como juegos, obras de teatro, cuentos, Utilización de videos y películas y aunque la utilización del computador está incluido en el horario pero no tienen un total conocimiento del manejo del computador, de lo que se desprende que tampoco manejan, ni conocen un software educativo como estrategia para la enseñanza de valores.

Así como también que los niños asisten poco al laboratorio de computación, y manejan lo básico del uso de computadoras, reconocen sus partes y su utilidad.

Actualmente se acepta que se debe superar la enseñanza basada en transmisión de contenidos para apuntarle en su lugar al desarrollo de capacidades. Lo anterior sólo se logra mediante el uso en el aula de estrategias de aprendizaje activo en las que el protagonista principal es el estudiante.

Por otra parte, investigaciones y estudios recientes proponen diversos conjuntos

de habilidades que la educación debe fomentar para que los estudiantes puedan tener éxito en el mundo digital y globalizado en el que van a vivir. Este planteamiento exige, sin dilaciones, implementar estrategias educativas que contribuyan al desarrollo efectivo de esas habilidades planteadas como fundamentales para la educación en el Siglo XXI.

Dada la urgencia actual para que los niños y niñas desarrollen habilidades del Siglo XXI, se debe empezar a trabajar en el aula, con ese propósito, desde edades tempranas; y la posibilidad de contacto directo y divertido con diferentes entornos de programación, puede acercarlos a alcanzar dicho objetivo.

En consecuencia con estos razonamientos, en la Educación Inicial es altamente recomendable, introducir la programación de computadores mediante ambientes fáciles de usar y que permiten realizar procedimientos que contienen estructuras básicas; teniendo siempre en mente que conduzcan a desarrollar habilidades, así como también a enaltecer los valores.

Fase II: La Propuesta

El Software educativo realizado, pretende armonizar las TIC con otros medios disponibles en un entorno de enseñanza-aprendizaje definido y profundizado, de modo de obtener la medida del verdadero impacto de la tecnología en educación.

Una vez estudiadas todas las características, recursos y actividades necesarias para el desarrollo del software educativo:

- En el Diseño Instruccional, se observó las características de los niños de 3° Grupo de Preescolar de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, conocen y manejan las computadoras, señalan sus partes y para qué sirven, muestran agrado al trabajar en el salón de informática y le gustan los audiocuentos. El área de aprendizaje seleccionada es la de Formación Personal y Social, escogiéndose los componentes de identidad y género, autoestima, cuidado y seguridad personal, expresión de sentimientos y convivencia. Y de acuerdo a las teorías de desarrollo moral y las características de los niños en edades de 5 y 6 años, se seleccionan los

seis (06) Valores primordiales para el desarrollo del niño, tales como: Respeto, Honestidad, Amor, Orden, Solidaridad y Amistad. Pero también, se incluyeron actividades cuentos y videos que fomentan otros valores como el autoconocimiento y la autoestima.

Una vez establecido y determinado tanto a nivel de necesidades de los docentes en cuanto al uso de estrategias y tomadas las decisiones en cuanto a que plataforma del software educativo era necesaria, se desarrolló el producto llamado “El mágico tren de los Valores”

Objetivos del Software Educativo

General

Contribuir a la adquisición y el refuerzo de valores fundamentales en los niños y niñas de Educación Inicial.

Específicos

- Ayudar a docentes de Educación Inicial al fomento de valores.
- Propiciar experiencias llenas de valores que permitan formar personas libres y felices.
- Orientar al niño a construir su propia escala de valores.
- Motivar al niño aprender a través del juego.

Contenido

En el software encontraras una parte dedicada a la labor docente donde se describe el Área de Formación Personal y Social, sus componentes y aprendizajes esperados, para que relacionen las actividades presente en mismo.

Y en la parte dedicada al niño, se seleccionan 06 valores fundamentales para la convivencia y el desarrollo personal y social del niño, tales como: Respeto, Honestidad, Amor, Orden, Solidaridad y Amistad.

A Quién va Dirigido

- A niños y niñas de Educación Inicial, partir de los 5 años en Adelante (nivel Preescolar).

- A padres y Maestros, quienes orientan y favorecen la práctica de Valores en los niños.

Descripción General del Recurso

El presente recurso tiene como finalidad fundamental propiciar formación ética a través experiencias lúdicas, con la incorporación de la computadora en el salón de clase, que le permita al docente y padres tener nuevas herramientas pedagógicas que faciliten su labor educadora.

Requerimientos Técnicos:

Sistema Operativo Windows Xp, Vista o 7; 20 Mb de espacio disponible en Disco Duro, 1 Gb mínimo de memoria Ram, instalado Adobe Flash Player (última versión, gratis en la red).

Diseño de la Intefaz

- En el diseño del software, consta de una interfaz sencilla, dinámica, atractiva, de fácil manejo y amigable al usuario. En el mismo se observa una pantalla principal con los botones de las diferentes áreas: ayuda, la ficha del software, y los temas del mismo, juego con los valores, conozco a mi país y descubro quien soy. Las áreas son:

Ficha Técnica Pedagógica: Dirigida a los docentes, y representada por un icono de tren.

Ayuda: Proporciona información referente al manejo del software, contiene una sub-área con el gráfico del mapa de navegación. Representada por un icono con signo de interrogación.

Descubro Quién Soy: Proporciona información y actividades básicas respecto a

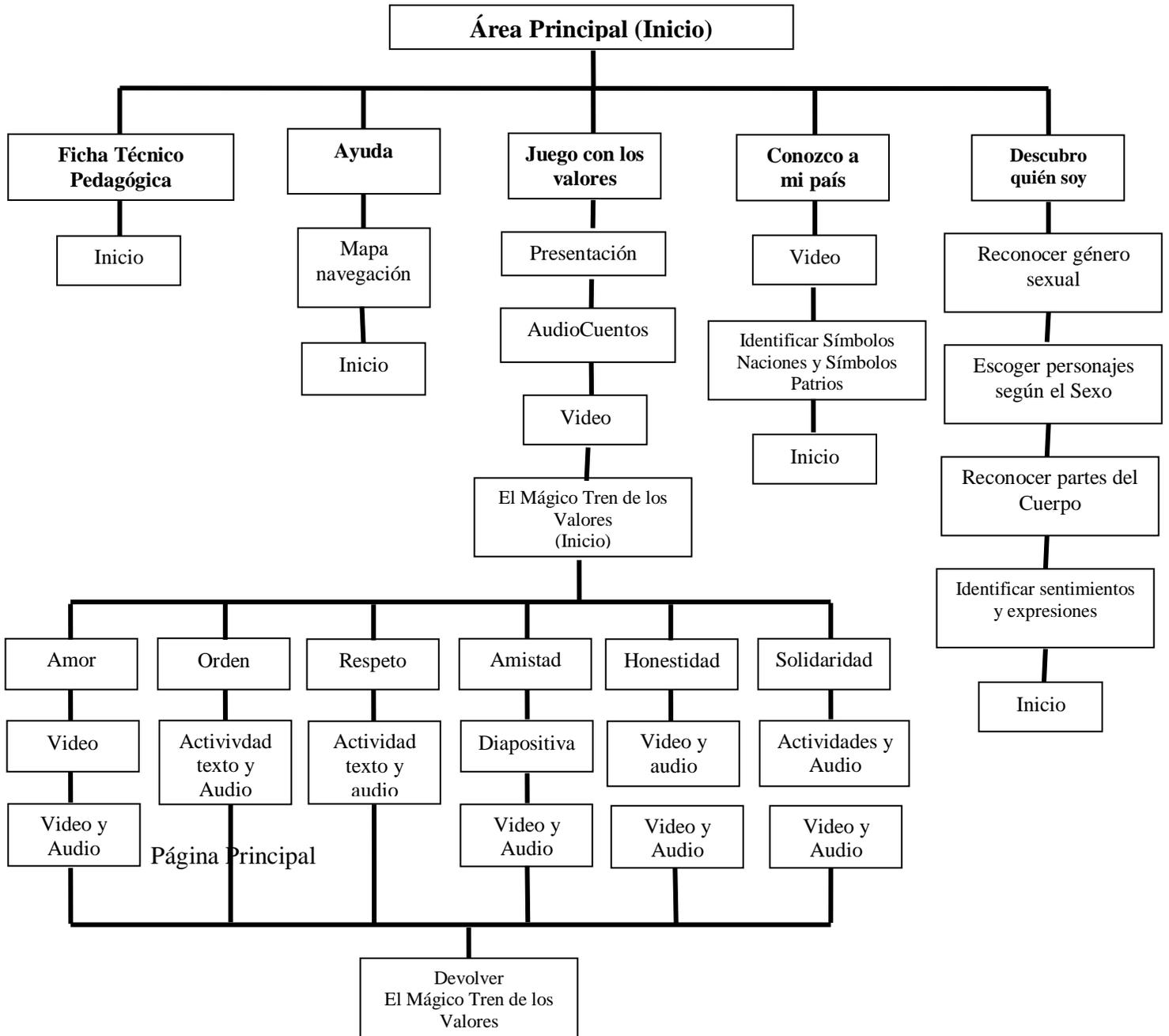
identidad sexual, partes del cuerpo humano y expresión de sentimientos (esquema corporal). Representada por un icono con dos niños.

Conozco mi País: Proporciona información de identidad nacional, mediante un video y actividad de símbolos naturales y símbolos patrios. Representada por un icono con el mapa de la República Bolivariana de Venezuela.

Juego con los Valores: Proporciona información con respecto a seis valores. Consta de dos videos de introducción generalizada referente a los valores y nueve audio-cuento, luego el área donde se encuentra el "Mágico Tren de los Valores", con seis vagones que representan los siguientes valores: Amor, Orden, Respeto, Amistad, Honestidad y Solidaridad. Los vagones funcionan como botones que envían hacia las actividades de cada valor. Representada por un icono de una pareja escalando.

Todas las actividades de valores tienen un icono en forma de lápiz, que sirve para avanzar o retroceder hacia la zona principal de valores donde se encuentra el "Mágico Tren de los Valores". Las actividades presentes en los valores Solidaridad, Orden y Respeto, fueron configuradas para permitir veinte intentos fallidos, si no se logra solucionar correctamente la respuesta se anula la opción de continuar la actividad específica. Al final de cada grupo de actividades o información, se encuentra un icono en forma de casa que envía a la zona principal del software.

A continuación se presentan el mapa de navegación y las pantallas del software educativo.





Página Principal

The image is a screenshot of a software interface. On the left side, there are icons for a house, a cow, a girl reading, a map of Venezuela, and a person on a boat. The word 'Ayuda' is written in large black letters at the top right. Below it, the text 'Ayuda' is repeated. The main content area contains the following text:

Ayuda

El presente recurso tiene como finalidad fundamental propiciar formación ética a través experiencias lúdicas, con la incorporación de la computadora en el salón de clase, que le permita al docente y padres tener nuevas herramientas pedagógicas que faciliten su labor educadora.

Consta de una interfaz sencilla, basada en:

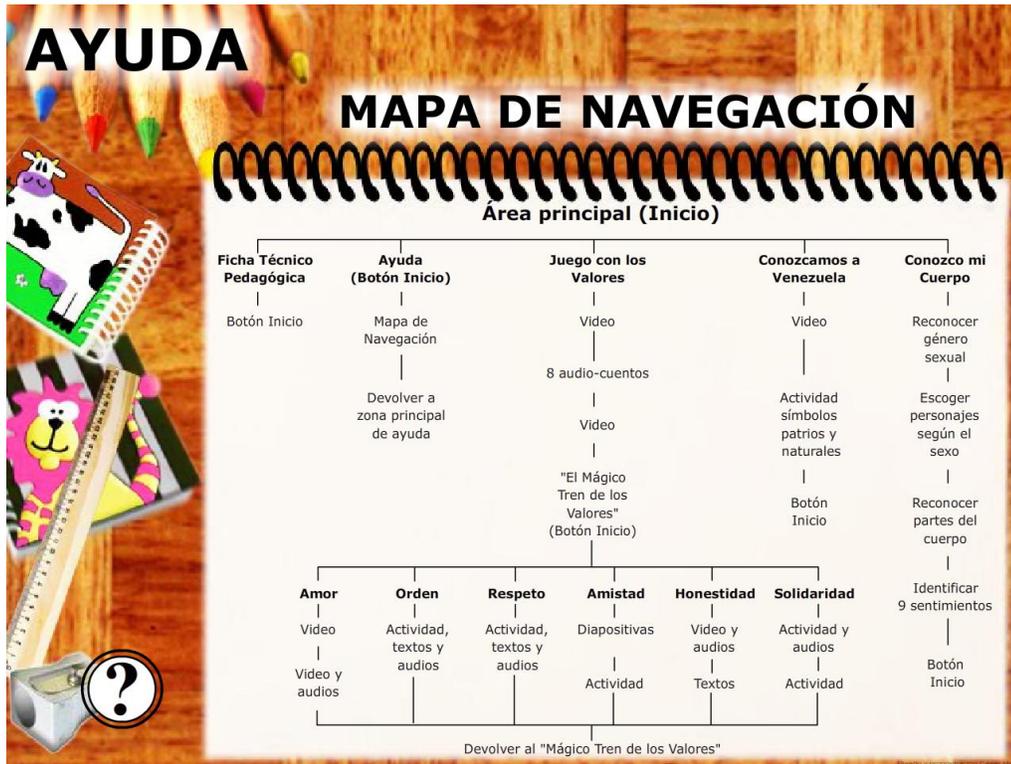
Un área Principal, donde se encuentran todas las áreas que componen el software.

Las áreas son:

Mapa Navegación

Ayuda

Mapa de Navegación



Descubro quien Soy





EXPRESA TUS SENTIMIENTOS

Aqui **Pulsa sobre las caritas para reconocer sus sentimientos**

Diseño y programación: César Ariza

Conozco mi País

CONOZCO MI PAÍS

Venezuela

Tierra Bendita

Actividad: Reconocer los Símbolos Patrios y los Símbolos Naturales



Juego con los Valores





Cuando hablamos de valores, buscamos explicar que son los valores o tratamos de identificarlos en diferentes situaciones de la vida, no es fácil ponerse de acuerdo y encontrar una definición universalmente aceptada. Sin embargo, las definiciones de Valores actuales consideran que "son principios, patrones, ideales o creencias, pero coinciden que los valores marcan nuestras actitudes y conductas e influyen en nuestro comportamiento y nos permite dar aportes positivos a nuestra vida, a nuestra familia y a nuestra comunidad."

"Cuentos para dormir". Disponibles en: <http://cuentosparadormir.com/>

JUGUEMOS CON LOS VALORES

A collection of colorful illustrations on a white background with a torn-paper edge. The illustrations include: a knight in a blue and green tunic with a sword; a grey dragon with orange wings; a princess in a blue dress holding a red flower; a snail with a blue shell and a yellow body; a sword with a blue hilt; a cowboy with a brown hat and a mustache; a red heart with a yellow smiley face; and a blue shield with a white cross. There are also some colorful pencils and a yellow pencil at the bottom right.

Pulsa sobre los dibujos y escucha los audio-cuentos

VIDEO DE LOS VALORES



EL MÁGICO TREN DE LOS VALORES



VALOR: EL AMOR



VALOR: EL AMOR



"El Amor". (2009). Compositor: Tito "El Bambino" y Joan Ortiz Espada. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=MLuxpFGM064&feature=related>

VALOR: EL ORDEN

Señala con el mouse cuál objeto si esta en orden.

Dibujo
1



Dibujo
2



Comprobar respuesta

Haga clic en la casilla correcta.

Aqui

El orden, es un valor que se construye con el esfuerzo de organizar las cosas en su lugar, sin dañarlas o mal gastarlas. Algunos ejemplos son: cuidar las cosas con que trabajo en clase y devolverlas a su lugar, es tener mi cuarto arreglado y tener orden en las actividades que voy a realizar.

VALOR: EL ORDEN

Mueva las imágenes en orden correcto según las actividades que realizamos al levantarnos

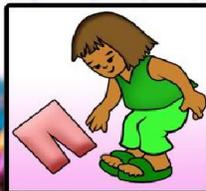
Desayunarse



Levantarse



vestirse



Cepillarse los dientes



Comprobar respuesta

Restablecer

Presione y arrastre los objetos.

VALOR: EL RESPETO

EL VALOR DEL RESPETO SE EJERCE CUANDO MOSTRAMOS APRECIO Y CUIDADO POR EL VALOR DE ALGO O DE ALGUIEN. PUEDE ESTAR DIRIGIDO HACIA LOS DERECHOS Y LA DIGNIDAD DE LAS DEMÁS PERSONAS, HACIA NOSOTROS MISMOS Y TAMBIÉN HACIA EL ENTORNO NATURAL, INCLUYENDO LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES QUE LO INTEGRAN.

En los diferentes dibujos identifica ¿cuáles muestran respeto?



CUANDO ERES RESPETUOSO...



Comprobar respues

Restablecer

Haga clic sobre los objetos.

VALOR: LA AMISTAD



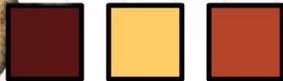
VALOR: LA AMISTAD



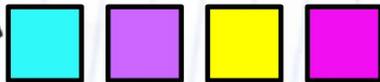
VALOR: LA AMISTAD

Diviértete y colorea la siguiente imagen

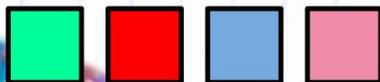
Piel



Pañal



Chupón



Ojos



VALOR: LA HONESTIDAD



Observa el siguiente video referente al valor de la honestidad

Aqui

Aqui

VALOR: LA HONESTIDAD

Aqui

La Honestidad es aquella cualidad por la que la persona actúa siempre con base en la verdad y la transparencia.

Aqui

Ser honesto es ser confiable y seguro a través de nuestros actos y palabras. Esta actitud siembra confianza en uno mismo y en aquellos quienes están en contacto con nosotros. Ser deshonesto es ser falso e injusto, mientras que ser Honesto es ser sincero, decir siempre la verdad.

VALOR: LA HONESTIDAD

Diviértete y colorea el siguiente dibujo

| | |
|--------------------|---------------------|
| Cabello | Franela |
| Ojos | Bermudas |
| Boca | Zapatos |
| Piel | Balón |



VALOR: LA SOLIDARIDAD



La es el deseo de ayudar a los demás cuando lo necesiten.

CARRERA DE LETRAS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| SO | LI | DA | RI | DAD |

Rellene el campo de texto en blanco

- En el diseño computacional: Se seleccionó Adobe Photoshop CS3 para el diseño o modificación de las imágenes presentes en el software. Windows Movie Maker para la edición de videos. Any Video Converter y VDownloader 2.1 para convertir diferentes tipos de formatos de archivos a formatos validos para la utilización dentro de Adobe Flash Player CS3, que se utilizo para la realización de animaciones de poco peso y la edición del presente software.

Validación del Software

La aplicación y validación del producto se realizo en 10 sesiones de clases, distribuidos en tres momentos: una evaluación inicial donde se presento el producto a expertos del área de informática, educación y a las docentes del 3° grupo, brindándole la oportunidad de revisarlo, observar las actividades propuestas para cada valor y señalar las características agradables o no del producto. Durante esta primera prueba a las docentes, los botones de acción no funcionaban correctamente y la voz de narrador no les gusto ya que le pareció poco delicada para el trabajo con niños.

Durante las clases siguientes, se les presento el Software Educativo a los niños y niñas del 3° grupo, en sesiones de 1 hora 2 veces a la semana. Iniciando la clase con una motivación del tema, las normas la sala y tiempo libre para que los niños exploren el recurso a su elección libremente. Luego se iniciaba el tema propuesto de acuerdo a la planificación de los docentes, previamente establecidos: descubro quien soy, conozco a mi país, y Juego con los valores. Se observo que a los niños les agradaban las imágenes y actividades presente en el software, animados al asistir a la sala de informática.

Finalmente en la última sesión de clase, se les entrego por una parte a los niños y niñas un instrumento de evaluación del Software basado en caritas con expresiones de alegría o tristeza al trabajar con el software, realizar las actividades y estar en la sala de informática, las cuales debían pintar de acuerdo a la orientación y la lectura del enunciado por parte de la maestra. Y a las docentes se les entrego el instrumento de evaluación del software de Fundabit (2006), para verificar el cumplimiento de las

orientaciones sugeridas para la elaboración del mismo. En su valoración cual-cuantitativa del software educativo “El Mágico Tren de los Valores” es muy buen recurso didáctico, que cumple en su totalidad con los criterios de excelencia solicitados. Y su apreciación final de validación del recurso es aprobado. Obteniendo como apreciación general que el software educativo tiene gran aceptación y les parece un recurso amigable para los docentes, que les permite incorporar contenidos y a su vez ampliar las estrategias de enseñanza, y un recurso atractivo para los niños, ya que son sujetos activos del mismo, tanto su manipulación, como en la construcción de sus propios aprendizajes, al incorporar nuevos conocimientos a sus estructuras ya existentes de un modo permanente, jerárquico y relacional. Es decir, es un recurso que incorpora los valores de modo significativo y duradero.

Fase III: Factibilidad de la Propuesta

En relación al ítem sobre si son adecuados los recursos y equipos para desarrollar el software educativo para el fomento de valores, los docentes en un 100% manifestaron que siempre, ya que existe un laboratorio de computación.

Por otra parte, manifestaron en un 100% que no existe algún riesgo de oposición para realizar la propuesta.

Nuevamente el 100% de los docentes encuestados expresaron que se sienten motivados para participar en la aplicación de un software educativo para fomentar los valores.

Sobre si requiere de formación o capacitación, de cómo se va a llevar a cabo la propuesta del software educativo para fomentar los valores en los niños y niñas de Educación Inicial, indicaron igualmente en un 100% que si.

Cuadro 14

Frecuencias y porcentajes de los datos aportados por los docentes en relación a

la factibilidad de la propuesta

| Ítem | Siempre | | Casi siempre | | Algunas veces | | Casi nunca | | Nunca | |
|--------------|---------|-----|--------------|----|---------------|----|------------|----|-------|----|
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| 24 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 25 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 26 | 5 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 27 | 6 | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Total | -- | 100 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

En relación a las respuestas emitidas para comprobar la factibilidad de la propuesta, los docentes están motivados y en expectativa para implementar el software educativo para el fomento de valores.

En este sentido, el software educativo como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en nuestro país se ha implementado teniendo en cuenta los avances tecnológicos en este sentido, es decir, a medida que avanza la informatización de nuestra sociedad y por ende la implementación de recursos informáticos en nuestras escuelas se introducen en las mismas recursos informáticos beneficiando la calidad de las clases en nuestra aulas.

De lo que se puede señalar que el docente debe involucrar en la planificación de valores a desarrollar en los alumnos, de forma que éste pueda captarlo de manera significativa, de aquí se requiere el uso de estrategias adecuadas para su eficaz aplicación, debe existir una orientación con el objeto de facilitar y orientar el estudio donde versará su vida cotidiana

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- Los medios y los recursos que utiliza el personal docente de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, se encuadran dentro de lo lúdico, tradicional, de lo que se desprende que el uso del computador es únicamente recreativo. No se observó el uso de las TIC, aunque cuentan con un laboratorio de informática dotado con computadoras de última tecnología, pero señalaron que no usan el computador como estrategia de aprendizaje, solamente utilizan el DVD para pasar películas.

También se puede acotar que la escuela presenta un problema de electricidad y el laboratorio no se utiliza, los alumnos reciben clases en un laboratorio de computación de la comunidad destinado a la enseñanza de misiones, además de no tener un especialista en el área de informática educativa en la escuela. Sin embargo las docentes de Preescolar conocen y manejan los contenidos de matemática y lengua.

- Después de hacer una revisión bibliográfica se determino/observo que las características de las TIC propician el fomento de los valores en los niños y niñas de Educación Inicial, porque es un recurso más cercano al niño que lo acerca/integra al dibujo, al juego/ a cantar/ etc. Aprender en la escuela.

De acuerdo al diagnóstico realizado los docentes consideran que la utilización del computador pudiera favorecer el desarrollo de valores en los niños y niñas de preescolar y que les gustaría fomentarlos a través del computador.

Es así que en las actividades educativas curriculares asistidas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se encuentran varias oportunidades en que se debe enseñar a los alumnos y actuar también el docente, transmitiendo valores.

- La elaboración del software educativo supone armonizar las TIC con otros medios disponibles en un entorno de enseñanza-aprendizaje definido y profundizado, de modo de obtener la medida del verdadero impacto que producirá la tecnología en educación.

Por tanto el Software Educativo “El mágico Tren de los Valores” reúne las características (didácticas y tecnológicas) de interactividad, elementos multimedia, es interesante para el niño, es progresivo y fomenta la colaboración entre los niños y tiene como finalidad fundamental propiciar formación ética a través experiencias lúdicas, con la incorporación de la computadora en el salón de clase, que le permita al docente y padres tener nuevas herramientas pedagógicas que faciliten su labor educadora.

- Así, diseñar y producir un software educativo permitió cumplir con el objetivo general que se planteó el desarrollo de un material didáctico de calidad técnica, facilidad de uso para la enseñanza/fomento de valores.

El elaboración del software educativo pretendió la motivación del alumno, servir como fuente de información y transmisión de contenidos, así como también la conducción de aprendizaje con elementos interactivos que permita al niño y niña sentirse identificado y despertar la curiosidad por aprender.

Su implementación arrojó un nivel de aceptación ya que la concreción de estos aspectos constituye una de las fases más importantes en su diseño, ya que su calidad didáctica dependió en gran medida del hecho que se encuentre la necesaria coherencia entre el objetivo que se quería alcanzar, los contenidos que se trataron, las actividades que desarrollaron los niños y niñas y las actividades interactivas que les propondrá el software educativo.

Así pues, las actividades para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, Se diseñaron según una determinada estrategia educativa y teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, los destinatarios y las operaciones mentales que tienen que desarrollar los alumnos.

Los maestros estuvieron de acuerdo en que es importante ampliar las estrategias

didácticas y apoyarse en la TIC, les resulto interesante el material y opinan que se puede ampliar (hacer con otros valores). Estuvieron de acuerdo con el uso del lenguaje. Y del estudio de factibilidad arroja que hay mucha probabilidad que este material se siga utilizando en la escuela y en diferentes contextos.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones planteadas anteriormente, se elaboró el siguiente grupo de recomendaciones:

Primeramente, se recomienda al gobierno nacional, acelerar las dotaciones tecnológicas a las instituciones para poder llevar a cabo la incorporación de la tecnología en la enseñanza educativa.

Se recomienda a las autoridades educativas, desarrollar políticas que promuevan el enriquecimiento de la profesión docente como en el área de las tecnologías de la información y la comunicación tales como: cursos de mejoramiento profesional, eventos científicos culturales, entre otras.

Igualmente se les sugiere, implementar programas de este tipo ante la carencia de ofertas de formación para docentes y ante las ventajas comparativas de un sistema de enseñanza para fomentar los valores con el uso del computador.

Así como también el desarrollo profesional del personal docente en la formación en valores en virtud de su importancia en el cabal desarrollo de los niños en los niveles actitudinal y conceptual a través de software educativos, en los que se logre una total integración de la tecnología y una valoración real de su poder y limitaciones.

Se sugiere a los docentes, combinar los requerimientos para desarrollar la formación de valores en el aula a objeto de contribuir a una verdadera formación integral de los niños de Educación Inicial., empleando para ello las actividades sugeridas en los software educativos como uno de los ingredientes esenciales en la enseñanza y el aprendizaje.

Se les recomienda además, que las tecnologías de información deben estar dirigidas a que el educando obtenga las habilidades necesarias según el nivel que se quiere formar y deben suponer un avance real en el enriquecimiento y actualización de los procedimientos de aprendizaje.

Se recomienda a los directivos de la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”, la aplicación de la propuesta a objeto de concientizar a los miembros

del personal docente sobre la importancia de conocer a profundidad y ejecutar estrategias didácticas para fomentar la formación de valores en el aula a través del software educativo que se propone en la presente investigación a objeto de contribuir a una verdadera formación integral de los niños y niñas adscritos a Educación Inicial, desarrollando su creatividad e independencia, así como la seguridad en sí mismos, y que se motiven al máximo con el uso de las computadoras, desarrollen su interés por continuar profundizando en sus conocimientos y por la investigación como fuente de los mismos.

REFERENCIAS

- Acosta, M., Páez, H. y Vizcaya, O. (2007) *¿Es posible Educar en Valores en las Instituciones Educativas?* Universidad de Carabobo. Revista Educación en Valores. Disponible en: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v1n7/v1n72007-3.pdf>
- Alvarado Á. (2005). Software educativo para el desarrollo de estrategias cognitivas de enseñanza y aprendizaje para Educación Básica. Trabajo de Grado Maestría -Educación, Mención Tecnologías de la Información y la Comunicación. Universidad Central de Venezuela.
- Ávila, M. y Fernández, O. (mar, 2006). *Educar en valores desde el nivel inicial: reto ante la realidad actual*. Educere, vol.10, no.32, p.97-106. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102006000100014&script=sci_arttext
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. (5ª ed.). Caracas: Epistemes.
- Balestrini, M. (1997). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados. Servicio Editorial
- Booch G. (1991): *Object Oriented Design with applications*. Redwood City. Benjamin Cummings Publishing
- Bork A. (1986): *El ordenador en la enseñanza. Análisis y perspectivas de futuro*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Cataldi, Z. (2000). *Metodología de diseño, desarrollo y evaluación de software educativo* Tesis de Magíster en Informática. Facultad de Informática. UNLP. Argentina.
- Cerda, H. (1995). *Elementos de Investigación*. Santa Fe de Bogotá. Colombia. Editorial El búho.
- Cortina, A. (2000). *La educación y los valores*. Madrid, Fundación Argentaria/Biblioteca Nueva.
- DeMarco T. (1979): *Structured analysis and systems specifications*. Prentice Hall.
- Díez, E. y Gonzáles, R. (2007). *Educación en valores*. Barcelona. Editorial Praxis S. A.

- El Portal de la Educación Inicial. *Desarrollo Evolutivo*. Disponible en: <http://www.nivelinicial.com.ar/ei/areas/evolutiva/Index.asp>. Consulta: 7 agosto, 2010.
- Fernández, J. (1999). *Educación en Valores. Los Contenidos Transversales. La Educación en Valores. Orientaciones para su Desarrollo en la Educación Secundaria*. Sevilla. FETE-UGT-Andalucía.
- Fundabit (2006) Manual para la Elaboración de ACC y Software Educativo.
- Gamargo P. (2005). Estudio de la enseñanza de valores y el papel que cumple para el desarrollo integral del educando de Educación Inicial.
- Gane C. y Sarsons T. (1977): *Análisis Estructurado de Sistemas*. Quinta reimpresión. El Ateneo.
- Garassini M (2004). Diseño de un software para el desarrollo del lenguaje escrito bajo un enfoque funcional. Tesis de Grado. Universidad Metropolitana.
- García López M. y Ruiz del Olmo F. (1997): Nuevas Tecnologías, "El relato hipermedia". Universidad de Málaga, España.
- García, T. (2006). *Los Valores Éticos Morales y la Formación Socioeducativa del Ciudadano Venezolano de Siglo XXI*. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Gelavert, J (1997): *Metodología para la educación en valores a través del epistolario martiano*. Disponible en: www.monografias.com. Consulta: 12 de Noviembre, 2010.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2000). *Metodología de la investigación*. (4^{ta} Ed.). McGraw Hill. México.
- Hopenhayn, M. (2005). *América Latina desigual y descentrada*. Buenos Aires. Editorial Norma.
- Huerta, A. (2000). Estrategias docentes y estrategias de aprendizaje. Disponible en <http://contexto-educativo.com.ar/2000/8/nota-09.htm>. Consultado el 07/08/10.
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. (2^o Ed.). Caracas ISSPOL.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*, Desclée de Brower Biblioteca de psicología, Bilbao

- Konrad M., Paulk M. y Graydon A. (1995): An overview of Spice's model for Process Management. SEI. Proceedings of the Fifth International Conference on Software Quality, Austin, TX.
- Lacueva, A (2000). *Ciencia y Tecnología en la Escuela*. Madrid: Popular.
- Leal, J. (2005). *Valores para Vivir: Un Programa Educativo Internacional*. Universidad de Chile. Disponible en: http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/leal_j/sources/leal_j.pdf
Consultado: septiembre de 2.010
- Maddison R. (1983). *Information System methodologies*. Wiley Henden.
- Marqués P. (1995). *Metodología para la elaboración de software educativo en Software Educativo. Guía de uso y metodología de diseño*. Barcelona Estel. Disponible en <http://www.xtec.es/~pmarques>, Consultado el 06/08/10.
- Marqués, P. (1999). *Programas didácticos: diseño y evaluación*. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: www.doe.d5.ub.es/te Consultado el 06/08/10
- Martin J. y Odell J. (1997). *Métodos orientados a objetos*. Prentice Hall
- Ministerio de Educación (2005). *Currículo del Nivel de Educación Inicial. Papel de Trabajo*. Caracas.
- Morles, V. (1997). *Planteamiento y análisis de investigación*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- Namackforoosh (1998). *Metodología de la Investigación*. México: Limusa.
- Nielsen, J. (1995). *Multimedia and Hypertext, The Internet and Beyond*. - AP Professional.
- Ottaway, A. (1.973). *Educación y Sociedad*. Buenos Aires: Kapelusz
- Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Piaget, J. (1929). *The Child's conception of the World*. Nueva York: Harcourt, Brace.
- Piaget, J. (1932). *El criterio moral en el niño*. Madrid: Francisco Beltrán.
- Piattini M. (1996). *Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión*. Rama. Madrid.

- Planchuelo, L. (2008). Intervención y evaluación del desarrollo moral en educación física en primaria. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Social, Antropología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales. Universidad de Málaga, España.
- Reinoza, M. (2007). La incorporación de un software educativo como recurso en el proceso enseñanza y aprendizaje del nivel de la Educación Inicial. Maestría en Educación, Mención Informática y Diseño Instruccional. Universidad de los Andes. Venezuela.
- Romero, L. Escorihuela, Z. y Ramos, A. (Abril, 2009) *La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - N° 131. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> Consultado Junio de 2.010
- Rumbaugh J. (1991). Object Oriented modeling and design. Prentice Hall, Englewood Cliffs. Nueva Jersey.
- Sambrano, J. (2007) *¿Se pueden enseñar los valores? Educar en Valores*. Revista Educación en Valores. Universidad de Carabobo. Julio_Diciembre 2007 Vol. 2 N° 8, disponible en: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v2n8/art7.pdf>
- Sastre, G. Moreno; M. y Timón, M. (1998). Razonamiento moral y educación. Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Barcelona. España.
- Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa Noriega Editores.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2005) *Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: Fedeupel
- Yourdon E. (1989). Structured design. 2° Ed. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

ANEXOS

ANEXO A
ESCALA DE ESTIMACIÓN

Estimado Docente:

La lista de cotejo que a continuación se le presenta, tiene como finalidad obtener información para un estudio titulado “Desarrollo de un software educativo para fomentar los valores desde las Ciencias Sociales, dirigido a niños y niñas de Educación Inicial en la Unidad Educativa Municipal “Antonio José de Sucre”.

En tal sentido, los datos que usted proporcione serán de utilidad. El instrumento es anónimo.

A continuación, se señalan las instrucciones precisas para responderlo.

Instrucciones Generales

Lea cuidadosamente cada planteamiento antes de contestar.

- a) No deje ninguna respuesta sin responder.
- b) Recuerde que la encuesta es anónima.
- c) Si tiene alguna duda pregunte a la encuestadora.
- d) No existen respuestas buenas o malas, lo importante es su opinión y sinceridad.

Gracias por su colaboración

| | | Siempre | Casi Siempre | Algunas Veces | Casi nunca | Nunca |
|---------------------------------|--|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| El docente y los Valores | | | | | | |
| 1. | El aula es un espacio para fomentar valores. | | | | | |
| 2. | Se puede ampliar las estrategias didácticas para fomentar valores | | | | | |
| 3. | La participación en el aula es una estrategia para la formación en valores. | | | | | |
| 4. | A través del modelaje, es posible inculcar valores en los niños y niñas del 3er nivel de preescolar. | | | | | |
| 5. | La formación en valores es tan importante como la de contenidos de orden afectivo y cognoscitivo. | | | | | |
| 6. | La formación de valores en los niños y niñas del 3er nivel de preescolar requiere de disposición espontánea del docente. | | | | | |
| 7. | Los juegos constituyen un recurso didáctico valioso para el fomento de valores. | | | | | |
| 8. | La participación de los niños y niñas es estimulada mediante dinámicas generadas por el docente. | | | | | |

| | | Siempre | Casi Siempre | Algunas Veces | Casi nunca | Nunca |
|--|---|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| Los Valores y los Niños y Niñas | | | | | | |
| 9. | La escuela promueve en los niños y niñas la expresión espontánea y libre de sus ideas. | | | | | |
| 10. | Promueve la expresión de sus sentimientos y emociones | | | | | |
| 11. | La responsabilidad en el trabajo educativo es importante para la formación personal y social de los niños y niñas | | | | | |
| 12. | Los niños y niñas interactúan mediante su intervención espontánea | | | | | |
| 13. | Al interactuar entre sí, los niños y niñas reflejan las actitudes que poseen. | | | | | |
| 14. | Los niños y niñas tienen en sus educadores | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| | modelos a ser imitados. | | | | | |
| 15. | La institución propicia vivencias para el desarrollo de actitudes satisfactorias en la vida. | | | | | |
| 16. | La participación en la escuela crea lazos afectivos que implican la presencia de valores. | | | | | |
| 17. | Las conductas de los niños y niñas del 3er nivel de preescolar reflejan los valores fomentados en el hogar. | | | | | |

| | | Siempre | Casi Siempre | Algunas Veces | Casi nunca | Nunca |
|--------------------------------------|---|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| Recurso para inculcar Valores | | | | | | |
| 18. | Los software educativos constituyen una estrategia para la enseñanza de valores | | | | | |
| 19. | La utilización del computador (procesos de palabras, creación de diapositivas, dibujo) puede considerarse como una herramienta de apoyo en la enseñanza de valores. | | | | | |
| 20. | Los programas de computación para enseñar valores, pueden utilizarse para favorecer la labor del maestro en relación al tema. | | | | | |
| 21. | Cuando trabajan en el computador, los niños y niñas realizan actividades meramente recreativas (dibujos, juegos) | | | | | |
| 22. | La utilización del computador pudiera favorecer el desarrollo de valores en los niños y niñas de preescolar | | | | | |
| 23. | Le gustaría fomentar valores a través de un software educativo. | | | | | |

| | | Siempre | Casi Siempre | Algunas Veces | Casi nunca | Nunca |
|-------------------------------------|---|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| Factibilidad de la propuesta | | | | | | |
| 24. | Son adecuados los recursos y equipos para desarrollar el software educativo para el fomento de valores. | | | | | |
| 25. | Considera usted que existe algún riesgo de oposición para realizar la propuesta. | | | | | |
| 26. | Se siente motivado para participar en la | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| | aplicación de un software educativo para fomentar los valores. | | | | | |
| 27. | Cree usted que requiere de formación o capacitación, de cómo se va a llevar a cabo la propuesta del software educativo para fomentar los valores en los niños y niñas de Educación Inicial. | | | | | |

ANEXO B

GUIÓN DE ENTREVISTA

Entrevistadora: _____ Fecha: _____

Lugar: _____

A continuación se presentan una serie de enunciados que están relacionados con los valores de respeto, lealtad, tolerancia.

1. ¿Utilizas ejemplos que motiven a tu grupo de niños y niñas para que valoren en su justa medida el valor del respeto?
2. ¿Convences a sus niños y niñas que cada persona tiene derecho a ser tratado y querido por los demás por lo que es?
3. ¿Enseñas que la sinceridad es parte fundamental del respeto?
4. ¿Enseñas a respetar a los demás en relación con sus sentimientos?
5. ¿Procuras que aprendan a ponerse en el lugar de otra persona para reconocer los efectos de lo que está pasando?
6. ¿Enseñas a no criticar a los demás y a agradecer a los esfuerzos de la otra persona para reconocer los efectos de lo que está pasando?
7. ¿Enseñas a no criticar a los demás y agradecer los esfuerzos de los demás en su favor?
8. ¿Enseñas a buscar lo positivo de los otros?
9. ¿Enseñas a actuar positivamente a favor de los demás?
10. ¿Entusiasmas a tus niños y niñas en la grandeza del valor de la lealtad?
11. ¿Hace ver la relación de la lealtad con otros valores como: respeto, perseverancia...?
12. ¿Orienta a tus niños y niñas para que entiendan correctamente lo que significa ser leal en cada caso?
13. ¿Hace ver lo perjudicial que puede llegar a ser la deslealtad?

14. Además de entender la tolerancia como el respeto y la consideración hacia la diferencia ¿la entiende como fortaleza interna para dificultades y disipar malentendidos?
15. ¿Sabe diferenciar entre tolerancia y paciencia?
16. ¿Acepta que la tolerancia también tiene límites?
17. ¿Entiende que la tolerancia es una condición básica para el diálogo?
18. ¿Qué opinión le merece la educación en valores?
19. ¿Usted es de la tendencia que considera que los valores se enseñan con el ejemplo?
20. ¿Utiliza con frecuencia diferentes medios para la enseñanza de valores?
21. Señala algunas estrategias que aplica en el aula de clase para la enseñanza de valores.
22. Ha manejado estrategias novedosas para la enseñanza de los valores. Explique.
23. Si la respuesta anterior fue positiva qué impacto positivo ha observado en la utilización de las nuevas estrategias.
24. Dentro de las nuevas estrategias utiliza el computador
25. Si la respuesta es negativa indique por qué (no hay en la institución, no lo maneja, etc.)
26. ¿La utilización del computador en Educación Inicial se considera como un área más de trabajo?
27. ¿La incorporación del computador en el aula, puede mejorar la adquisición de valores en los niños y niñas de Educación Inicial?
28. ¿Tiene conocimiento sobre software educativo?
29. Si su respuesta es afirmativa ¿Conoce alguno que tenga relación con los valores?

Consideraciones de la Entrevistadora

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

ANEXO C
MATRIZ DE VALIDACIÓN

Estimado Profesor:

Agradezco su colaboración, en el sentido de realizar la revisión del instrumento que se anexa al presente formato, con la finalidad de determinar la validez del mismo.

Instrucciones:

1. Confronte cada uno de los ítems de los instrumentos que se anexa, con los aspectos considerados en el formato de validación.
2. Realice las observaciones pertinentes, para mejorar la redacción y comprensión de cada ítem.
3. La escala utilizada para evaluar los aspectos considerados es la siguiente: B = Bien, R = Regular, D = Deficiente.

B = Buenos
 R = Regular
 D = Deficiente

| Ítems N° | Pertinencia con el Problema | | | Coherencia con los Objetivos | | | Relación con las Variables | | | Redacción | | | Observaciones cada Ítem |
|-------------|--------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|-------------------------------|---|---|-----------|---|---|----------------------------|
| | B | R | D | B | R | D | B | R | D | B | R | D | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 22. | | | | | | | | | | | | | |
| 23. | | | | | | | | | | | | | |
| 24. | | | | | | | | | | | | | |
| 25. | | | | | | | | | | | | | |
| 26. | | | | | | | | | | | | | |

Datos de Identificación del Experto:

Nombre y Apellido: _____

C.I. N°: _____

Título: _____

Lugar de Trabajo: _____

ANEXO D

Instrumento de Evaluación para Actividades de Aprendizaje Computarizadas (AAC) y Software educativos Objetivo

El presente instrumento tiene por finalidad evaluar el recurso didáctico denominado "El mágico Tren de los Valores", a fin de verificar el cumplimiento de las orientaciones sugeridas para su elaboración.

| Datos de identificación del recurso didáctico | | | | | | | | | |
|--|--|------------|------------|--------------------|--------------|--------------|---------------------|--------|--|
| Título del recurso: | | | | | | | | | |
| Tipo de recurso: | | AAC | | Software educativo | | Webquest | | Weblog | |
| Autor(es): | | | | | | | | | |
| Institución: | | | | | | | | | |
| Fecha de elaboración: | | | | | | | | | |
| Área de conocimiento: | | | | | | | | | |
| Edad sugerida para el uso del recurso: | | 3 a 5 años | 6 a 9 años | 10 a 12 años | 13 a 15 años | 16 a 18 años | 18 años en adelante | | |
| Nivel educativo: | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | |
| Datos del contexto evaluativo | | | | | | | | | |
| Nombre y apellido del evaluador: | | | | | | | | | |
| Institución: | | | | | | | | | |
| Fecha de evaluación: | | | | | | | | | |

Instrucciones generales

1. Lea detenidamente el presente instrumento, antes de responderlo.
2. Revise todo el recurso didáctico antes de comenzar a dar respuesta al instrumento de evaluación. Antes de evaluarlo, conozca primero el recurso.
3. Complete por escrito y con detenimiento, los datos de identificación del recurso así como los datos del contexto evaluativo. El apartado disponible para *Observaciones* presente en los datos de identificación, podrá ser utilizado en caso que sea pertinente destacar algún requerimiento especial indispensable para ejecutar el recurso.
4. Dé respuesta al instrumento, marcando con una "X" en la opción que se aproxime más al criterio de calidad, presente en dicho indicador o planteamiento. Esto requiere la asignación de un sólo valor para cada uno, según la siguiente escala de valoración cuali-cuantitativa, que representa los criterios de la escala, con sus respectivos valores y definición de criterios:

| Criterio de la escala | Valor | Definición |
|-------------------------|----------|---|
| Deficiente (D) | 0 Puntos | El indicador se presenta en el recurso, incumpliendo en su totalidad con el criterio de excelencia solicitado. |
| Regular (R) | 1 Puntos | El indicador se presenta en el recurso, cumpliendo con dificultad el criterio de excelencia solicitado. |
| Buena (B) | 2 Puntos | El indicador se presenta en el recurso, cumpliendo casi en su totalidad con el criterio de excelencia solicitado. |
| Muy Buena (MB) | 3 Puntos | El indicador se presenta en el recurso, cumpliendo en su totalidad con el criterio de excelencia solicitado. |

5. Conteste a todos los planteamientos observando paralelamente el recurso didáctico. No deje ningún planteamiento sin responder; en caso que no se presente un indicador en el recurso, dicho elemento no podrá ser evaluado, por lo tanto marque con una "X" en **NP**.
6. Una vez completado todos los planteamientos proceda por cada uno, colocar el puntaje en **Total parcial** considerando el valor que se indica en cada criterio de escala: 0 para D (Deficiente), 1 para R (Regular), 2 para B (Buena) ó 3 para MB (Muy Buena), respectivamente. Luego sume las puntuaciones parciales obtenidas en cada entorno y posteriormente para obtener el resultado final, totalice las puntuaciones obtenidas en dichos entornos. Coloque en la tabla **Valoración cuanti-cualitativa final** el resultado obtenido por el recurso didáctico, valiéndose de la siguiente escala:

| Valoración cuantitativa | Valoración cualitativa | Definición |
|-------------------------|------------------------|---|
| Hasta 57 puntos | Deficiente | El recurso didáctico incumple con los criterios de excelencia solicitados. |
| Entre 58 y 81 puntos | Regular | El recurso didáctico cumple con dificultad los criterios de excelencia solicitados. |
| Entre 82 y 105 puntos | Bueno | El recurso didáctico cumple casi en su totalidad con los criterios de excelencia solicitados. |
| Entre 106 y 118 puntos | Muy bueno | El recurso didáctico cumple en su totalidad con los criterios de excelencia solicitados. |

8. Si lo considera necesario, escriba en el apartado *Observaciones* de cada entorno, aquellos elementos del recurso didáctico que requieran de alguna consideración especial.

9. Finalmente, con base al puntaje obtenido verifique el estado de validación correspondiente al recurso didáctico según la siguiente escala:

| Puntaje obtenido | Estado final de validación del recurso didáctico | |
|-------------------------|---|---|
| Hasta 57 puntos | Devolución | El recurso didáctico será devuelto con el fin de que se realicen las revisiones y modificaciones sugeridas y pueda optar por un nuevo proceso de evaluación. |
| Entre 58 y 93 puntos | En proceso de aprobación | El recurso didáctico será devuelto para que se realicen las modificaciones sugeridas, y así pueda formar parte del repositorio de recursos disponibles para ser publicados. |
| Entre 94 y 1118 puntos | Aprobado | El recurso didáctico será enviado a un repositorio y estará disponible para ser publicado. |

10. Complete el cuadro **Estado final de validación** para el recurso didáctico evaluado, con base al resultado obtenido.
11. Complete en el apartado **Apreciación general**, aquellas fortalezas y aspectos a mejorar en el recurso didáctico.

Gracias por su colaboración

Instrumento de evaluación para recursos didácticos

| Entorno general | D | R | B | MB | NP | Total parcial |
|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1. La portada de presentación alude al tema tratado en forma: | | | | | | 0 |
| 2. La precisión en la redacción del título del recurso didáctico se presenta de manera: | | | | | | 0 |
| 3. En el recurso didáctico se especifica el nivel del sistema educativo al cual está dirigido en forma: | | | | | | 0 |
| 4. Se especifica la edad de la audiencia a quién va dirigido el recurso, de manera: | | | | | | 0 |
| 5. En el recurso didáctico se especifica la institución o dependencia que lo elaboró en forma: | | | | | | 0 |
| 6. En el recurso didáctico se especifican los créditos (Autores) de manera: | | | | | | 0 |
| 7. En el recurso didáctico se especifica su lugar de elaboración, de manera: | | | | | | 0 |
| 8. El vocabulario presente en el recurso didáctico se adecua a la audiencia a la cual se dirige, de manera: | | | | | | 0 |
| 9. Las instrucciones guían la ejecución y exploración del recurso de manera: | | | | | | 0 |
| 10. La ficha pedagógica del recurso didáctico cumple con el formato establecido, en forma: | | | | | | 0 |
| 11. La ortografía presente en el recurso didáctico es: | | | | | | 0 |
| 12. La redacción presente en el recurso didáctico es: | | | | | | 0 |
| Total puntaje Entorno general | | | | | | 0 |

Observaciones del entorno general

Instrumento de evaluación para recursos didácticos

| Entorno pedagógico | D | R | B | MB | NP | Total parcial |
|--|---|-----|-----|-----|----|---------------|
| | 0 | 1.5 | 2.5 | 3.5 | | |
| 1. La precisión en la redacción del objetivo general se presenta de manera: | | | | | | 0 |
| 2. La precisión en la redacción de los objetivos específicos se presenta de manera: | | | | | | 0 |
| 3. Los contenidos a ser desarrollados guardan coherencia con los objetivos instruccionales en forma: | | | | | | 0 |
| 4. Los contenidos presentados se ajustan al nivel educativo al cual se dirige el recurso, de manera: | | | | | | 0 |
| 5. Las actividades de aprendizajes sugeridas se ajustan al nivel educativo al cual se dirige el recurso, en forma: | | | | | | 0 |
| 6. Las actividades de aprendizajes sugeridas se adecuan a los objetivos instruccionales formulados de manera: | | | | | | 0 |
| 7. Las actividades de aprendizajes sugeridas se adecuan con el contenido presentado en forma: | | | | | | 0 |
| 8. Las actividades de aprendizaje facilitan la comprensión de los contenidos, de manera: | | | | | | 0 |
| 9. Las evaluaciones propuestas se ajustan al nivel educativo al cual se dirige el recurso en forma: | | | | | | 0 |
| 10. Las evaluaciones propuestas se corresponden con el objetivo propuesto de manera: | | | | | | 0 |
| 11. Las evaluaciones propuestas se corresponden con el contenido presentado en forma: | | | | | | 0 |
| 12. Las referencias cumplen con el formato establecido por las normas APA, en forma: | | | | | | 0 |
| Total puntaje Entorno pedagógico | | | | | | 0 |

| Observaciones del entorno pedagógico |
|--------------------------------------|
| |

Instrumento de evaluación para recursos didácticos

| Entorno técnico/estético | | D | R | B | MB | NP | Total parcial |
|---|--|---|-----|-----|-----|----|---------------|
| | | 0 | 0.5 | 1.5 | 2.5 | | |
| 1. | El diseño de pantallas se adecua al tema tratado en forma: | | | | | | 0 |
| 2. | El atractivo del diseño de pantallas es: | | | | | | 0 |
| 3. | El diseño de pantallas se ajusta a la audiencia a quien se dirige el recurso, en forma: | | | | | | 0 |
| 4. | Los colores presentes en el recurso se adecuan a la temática tratada, de manera: | | | | | | 0 |
| 5. | Los colores utilizados se adecuan al tipo de audiencia en forma: | | | | | | 0 |
| 6. | La distribución de los textos se adecua con las características de la audiencia en forma: | | | | | | 0 |
| 7. | La facilidad para la navegación y/o exploración del recurso se presenta de manera: | | | | | | 0 |
| 8. | El menú de navegación guía la exploración del recurso didáctico en forma: | | | | | | 0 |
| 9. | Los elementos multimedia se ajustan a la audiencia a quien se dirige el recurso, de manera: | | | | | | 0 |
| 10. | Los elementos multimedia se ajustan a las actividades propuestas, en forma: | | | | | | 0 |
| 11. | La distribución de los botones de ayuda al usuario se adecuan al diseño de pantalla en forma: | | | | | | 0 |
| 12. | El diseño de los botones se adecua al diseño de pantalla en forma: | | | | | | 0 |
| 13. | El recurso emplea hipertextos, imágenes animadas u iconos que refuerzan la interacción del usuario, de manera: | | | | | | 0 |
| 14. | La nitidez de las imágenes presentes en el recurso es: | | | | | | 0 |
| 15. | Las imágenes presentadas se ajustan al tema tratado en forma: | | | | | | 0 |
| 16. | El diseño de pantallas se adecua al tema tratado en forma: | | | | | | 0 |
| Total puntaje Entorno técnico/estético | | | | | | | 0 |

Observaciones del entorno técnico/estético

| |
|--|
| |
|--|

| |
|--|
| |
|--|

Instrumento de evaluación para recursos didácticos

Resultados obtenidos:

| Entornos | Valoración cuantitativa | Valoración cualitativa |
|------------------|-------------------------|------------------------|
| General | | |
| Pedagógico | | |
| Técnico/estético | | |

| Valoración cuanti-cualitativa final | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Puntaje obtenido: | | Valoración cualitativa: | |

| Estado final de validación del recurso didáctico |
|--|
| |

| Apreciación general | |
|---------------------|--------------------|
| Fortalezas | Aspectos a mejorar |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |