

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
CENTRO DE INVESTIGACIONES**

RESUMEN ANALÍTICO

A. TIPO DE DOCUMENTO

Proyecto de grado

B. TIPO DE IMPRESIÓN

Procesador de texto

C. NIVEL DE CIRCULACIÓN

Biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia.

2. TITULO

Sistema híbrido MEC para despertar el interés en la exploración vocacional del niño por la música. – Sinfo MC.

3. AUTORES

Carlos Alberto Pineda Torres
Editson Vladimir Salamanca Araque

4. PUBLICACIÓN

Bucaramanga, Universidad Cooperativa de Colombia, 2004, 184 páginas.

5. UNIDAD PATROCINANTE

Recursos propios.

6. TEMAS RELACIONADOS

Instrumentos musicales, orquesta, piano, juego, organología, notas musicales sobre el pentagrama.

6.1 PALABRAS CLAVES

Sinfo MC, música, MEC, proyecto, organología, instrumentos, tesis, ingeniería, sistemas, base de datos, sinfonía, orquesta, piano, educación, pedagogía, partitura.

7. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto fue realizado por dos alumnos de la facultad de Ingeniería de Sistemas aplicado principalmente a niños entre 7 y 9 años de edad que desean iniciarse en su exploración de facultades artísticas, con el objeto de servir como apoyo en el proceso pedagógico musical que reciben los niños.

8. FUENTES

Observación directa en la problemática de carencia cultural en relaciones musicales, especialmente en la población infantil colombiana y en el poco apoyo por parte de los organismos administrativos municipales, departamentales y nacionales.

9. CONTENIDOS

9.1 JUSTIFICACION

Preocupados porque en nuestro país, después de tanto talento demostrado para la diferentes ramas de hacer arte y en especial enfocados hacia un entender musical,

Y que con las diferentes tendencias existentes hoy en día para la variedad de géneros musicales siguiendo aun el gran rastro clásico de nuestros antepasados,

Se ha logrado observar que es poco el conocimiento que hoy en día la comunidad infantil o juvenil adquiere para desear desarrollar en un futuro todas sus calidades artísticas fluidas por medio de un instrumento musical.

Como sustento es posible mencionar que un piano, una flauta o un violín son reconocibles en nuestro entorno porque solo hemos adquirido poco conocimiento acerca de esos instrumentos. Esta problemática lo que hace es generar una mínima gama de escogencia para los gustos de un niño al momento de elegir cual instrumento desea aprender a interpretar.

Como es natural, si le mencionamos acerca de un fagot, una trompa, un oboe o un violoncello a un niño de 7 años que haya tenido la oportunidad de pasear por la futura herramienta aquí propuesta, estará en capacidad de distinguir por los menos cómo es el sonido de cada instrumento, de qué material está fabricado, que ubicación tiene dentro de la orquesta y sencillamente si le gusta o no.

Así mismo, el real objetivo consiste en sensibilizar al alumno de temprana edad hacia la música en una etapa de exploración vocacional.

9.2 ANTECEDENTES Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Hoy en día, a pesar de los grandes pasos que se han logrado en cuanto a las realizaciones multimedia para la educación, desde la infancia hasta la misma plenitud de desarrollo profesional, no es suficiente el acercamiento de estas herramientas para abarcar un amplio recorrido de enseñanza e información en cuanto a la música formal se refiere.

El proceso por el cual los niños obtienen una orientación hacia la música en el colegio no logra despertarles el interés por iniciarse en la práctica interpretativa de los instrumentos musicales. Como es natural, los niños no logran discernir la elección de un instrumento sencillamente porque las pocas opciones que ha logrado observar no les interesa o porque no tienen conocimiento de la amplia gama de opciones que existe para escoger.

En el salón de clase, los docentes no logran dar a conocer esta variedad de instrumentos a los niños porque es un compendio de información demasiado extenso que abarca mucho tiempo en ser tratado a menos de que exista una herramienta que logre compilar dicha información de una manera más práctica y que llegue más hacia el interés del niño.

Dicha repercusión de descuidadas actitudes hacia la música, especialmente de los padres hacia sus hijos, hace pensar que una herramienta como la que se plantea en este proyecto, de cierta manera logrará sensibilizar a los niños hacia la música en una etapa de exploración vocacional, fomentando así una corriente que, en términos de largo plazo, podrán ambiciosamente lograr que Colombia mejore de alguna manera su nivel (estatus) cultural – musical.

9.3 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Todo MEC debe cumplir un papel relevante en el contexto donde se utilice. Su incorporación a un proceso de Enseñanza/Aprendizaje no se puede deber simplemente a que el MEC “*es chévere*”, o a que “*está disponible*”. Estas y otras razones probablemente lleven a dedicar recursos a labores que no producen los mejores resultados.

A diferencia de las metodologías asistemáticas, donde se parte de ver de qué soluciones disponemos para luego establecer para qué sirven, de lo que se trata acá es de favorecer en primera instancia el análisis de qué problemas o situaciones problemáticas existen, sus causas y posibles soluciones, para entonces si determinar cuales de éstas últimas son aplicables y pueden generar los mejores resultados.

Esta metodología entonces pretende responder a las preguntas: ¿cómo identificar las necesidades o los problemas existentes?, ¿qué criterios usar para llegar a decidir si amerita una solución computarizada? ¿con base en qué, decidir si se necesita un MEC y qué tipo de MEC conviene que sea, para satisfacer una necesidad dada?.

Es por lo anterior que esta metodología se centra en:

- Consulta a fuentes de información apropiadas e identificación de problemas
- Análisis de posibles causas de los problemas detectados
- Análisis de alternativas de solución
- Establecimiento del papel del computador en la solución al problema

9.4 METODOLOGIA

El Sistema Híbrido MEC para despertar el interés en la exploración vocacional del niño por la música se desarrollara y diseñara mediante los parámetros que contiene la estructura del ciclo de vida del desarrollo de sistemas aplicando la metodología de un Material Educativo Computarizado MEC..

Para desarrollar el ciclo de vida del proyecto se abordaron paso a paso las etapas que este contiene (análisis, diseño, desarrollo), ya que por la estructura del prototipo es necesario estar desarrollando y realizando pruebas constantemente, y en base a resultados hacer modificaciones y arreglos necesarios.

9.5 DESCRIPCION DEL DESARROLLO DEL PROTOTIPO

Sinfo MC (Sistema Híbrido MEC para despertar el interés en la exploración vocacional del niño por la música) como su nombre lo dice es un Medio Educativo Computarizado para niños entre 7 – 9 años con el fin de Impulsar al niño a conocer la música por sus instrumentos.

Sinfo MC esta compuesto por tres módulos principales:

9.5.1 Orquesta

En este modulo se presenta la animación de una orquesta en donde simplemente con dar un clic a cada instrumento se deletrea el nombre del instrumento y se da una muestra del sonido del mismo, además también se anexa un juego con el fin de que el niño aplique lo visto en la orquesta.

9.5.2 Piano

El piano esta compuesto por un teclado similar a uno verdadero en cuanto a sonido y ubicación de las teclas que lo conforman, además se muestra las notas en un pentagrama del mismo; también cuenta con un sencillo juego en el cual el sistema ejecuta una o varias teclas según sea la dificultad y el niño debe por medio del Mouse seguir el mismo orden.

9.5.3 Instrumentos

Es un compendio de instrumentos donde se le da una descripción técnica, sonido e imagen de cada uno; cuenta con una animación de una orquesta que interpreta la 5ª sinfonía de L.V. Beethoven bien sea por instrumento o todos sonando a la vez.

9.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Durante el desarrollo del prototipo se realizaron múltiples pruebas a los diferentes módulos que este contiene tales como el modulo de orquesta, piano e instrumentos, al igual que el diseño de las diferentes interfaces que interactúan con los niños entre 7 y 9 años de edad, que en este caso serán los usuarios del sistema hasta lograr cumplir con los objetivos propuestos.

9.7 CONCLUSIONES

El Sistema Híbrido MEC para despertar el interés en la exploración vocacional del niño por la música "Sinfo MC", ha sido diseñado para implementarse en cualquier empresa, institución, colegio o núcleo familiar que se encuentren interesados en promover cultura sobre los niños que oscilan entre los 7 y 9 años de edad, especialmente en el arte de la música.

Una vez implementado Sinfo MC, los niños podrán tener los siguientes beneficios:

- Conocimiento sobre la Orquesta sinfónica.

- Conocimiento sobre los instrumentos que conforman la Orquesta
- Conocimiento sobre la organización de los instrumentos de la Orquesta
- Conocimiento sobre el Piano, su estructura, su funcionamiento, la distribución de las notas sobre el teclado.
- Conocimiento sobre el timbre, la tesitura, la estructura, el sonido, la clasificación y otros datos importantes acerca de los instrumentos musicales conocidos universalmente.

Además, los niños estarán en capacidad de:

- Desarrollar una mejor discriminación auditiva.
- Desarrollar su oído armónico.
- Desarrollar su oído melódico.
- Desarrollar destrezas y habilidades en otras ramas del saber como las matemáticas, inquiriendo así en su crecimiento intelectual.

Sinfo MC aportará al niño el conocimiento necesario para iniciarse en la música, y de esta manera, progresar paulatinamente en el desarrollo de su personalidad y sus relaciones socio culturales. Por consiguiente, Sinfo MC servirá de apoyo al proceso pedagógico musical impartido por los docentes especialistas en dicha rama.

10. LUGAR

Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Bucaramanga.

REVISO : Ingeniero Dairo Gómez

FECHA : Marzo de 2004.