

Prototipo de aplicación web para la formación de estudiantes de cinco a siete años enfocado en la pedagogía Waldorf

Prototype web application for training student focused five to seven years in Waldorf education

Luis Mora - luismora02@gmail.com

Jesus Cifuentes -

jcifuentes123@gmail.com

Jeyson Patiño - jeysonpatino@gmail.com

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

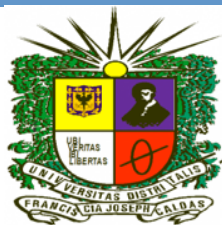
Tipo: Artículo de Investigación

Para citar este artículo: Mora L., Cifuentes J. & Patiño J. (2015). Prototipo de aplicación web para la formación de estudiantes de cinco a siete años enfocado en la pedagogía Waldorf. Revista TIA, pp 1-4

Fecha de recepción: 24 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2015

**Revista Digital TIA
Tecnología Investigación y Academia**



Resumen

La educación es un factor importante para la vida de los niños, es por esto que desde la niñez siempre debemos prepararlos de la mejor manera para un futuro. En Colombia muchas instituciones educativas siempre se enfocan en cumplir un programa escolar y muy pocas veces centran su atención en el estudiante, en qué le gusta, qué lo apasiona, si está cómodo o no con su estudio; lo cual es muy importante en la formación del alumno, tanto en el ámbito educativo como personal. Este artículo analiza a grandes rasgos la situación actual de la educación en nuestro país, así como también la implementación de una pedagogía que se basa en la formación del niño como persona y a la vez en la generación de nuevo conocimiento mediante actividades de su agrado.

Palabras clave: aplicación web, conocimiento, pedagogía, Waldorf.

Abstract

The Education is an important factor lives of children, which is why from childhood we always should prepare the way for a better future. In Colombia many educational institutions are always focused on meeting a school program and rarely focus on the student, he likes, you are passionate about, whether or not comfortable with this study; which is very important in the formation of the student both in education and personally. This paper discusses an overview of the current state of education in our country, as well as the implementation of a pedagogy based on the formation of the child as a person and also the generation of new knowledge through its activities liking.

Key words: knowledge, pedagogy, Waldorf, web application.

I. Introducción

La educación en la vida del hombre es un aspecto muy importante que se debe considerar esencial para su diario vivir, esta debe convertirse en alimento y bebida para el estudiante, con lo cual se genera conocimiento día a día. Es por esto que procurar una educación de calidad y realizar la implementación de nuevas pedagogías de estudio, que ayuden a hacer del aprendizaje un ambiente más ameno y llamativo, se convierte en el principal objetivo de las instituciones educativas.

En pleno siglo XXI, donde la tecnología se usa para dar solución a necesidades del hombre, surge la implementación de nuevos métodos de estudio donde dicha tecnología es protagonista. Es por eso que surgen ambientes de educación *online*, métodos de aprendizajes virtuales e interactivos, así como juegos didácticos que les permiten a los estudiantes una nueva forma de adquirir conocimiento.

El objetivo de este artículo es mostrar cómo se puede lograr la educación y aprendizaje de los estudiantes, mediante una pedagogía que ofrece la construcción de conocimiento a través de la experiencia.

II. Educación actual en Colombia

A fin de abordar las nuevas pedagogías de estudio es necesario revisar el planteamiento actual de la educación en nuestro país, esto con el fin de analizar en qué factores se puede estar fallando y establecer los puntos de control a corregir.

En la actualidad Colombia ocupa los últimos lugares en los resultados de evaluaciones internacionales de educación, como los son las pruebas PISA, esto contribuye a la discusión sobre cuál es la educación que necesitamos y para qué proyecto de nación, ya que sus resultados son un pretexto para realizar el balance [1]. Normalmente no se profundiza en la causa de tales resultados tan bajos, esto se

debe a que no se ha profundizado en la metodología de enseñanza que tiene el país, es decir, no se toma como referencia a “países cercanos al nuestro como México y Chile, que aparecen siempre arriba entre los países de la región que participan en estas pruebas (sobre todo las de PISA y LLECE)”. [1]

De acuerdo con investigaciones realizadas en países que ocupan los primeros lugares de estas pruebas, como Finlandia (cuyo modelo educativo propone que los estudiantes inicien su educación primaria después de los siete años, tiempo en el cual ya han desarrollado gran parte de sus habilidades artísticas, motrices, entre otras) y tomando como ejemplo la teoría cognitiva de Jean Piaget (quien plantea que a través de la actividad sensorial, motriz e interacción con el medio se puede llegar a obtener un desarrollo cognitivo) se concluye que a los colombianos nos hace falta mejorar en este aspecto, pues en nuestra cultura se cree que mientras más rápido se aprenda a leer y a escribir se sacará mayor provecho del conocimiento, lo cual es un grave error, porque esta concepción causa que se interfiera significativamente en aspectos tan trascendentales como el desarrollo del potencial hipotético del pensamiento y las capacidades creativas que requiere un ser humano para indagar siempre sobre el origen de las cosas.

III. Pedagogía Waldorf: conocimiento a partir de la experiencia

La pedagogía Waldorf nace con el filósofo y escritor Rudolf Steiner, el cual fundó en Stuttgart (Alemania) la primera Escuela con metodología Waldorf en los años veinte del siglo pasado.

El currículo Waldorf se fundamenta en la comprensión del desarrollo evolutivo del ser humano, desde la niñez a la primera juventud, teniendo en cuenta la progresiva aparición de

capacidades vinculadas al ámbito del sentir, del querer y del pensar.

La formación del estudiante se apoya en capacidades, que se despliegan en tres etapas de desarrollo en el sendero hacia la vida adulta: la primera infancia (cero a siete años), la niñez (siete a catorce años) y la adolescencia (catorce a veintiún años).

En este estudio y con miras hacia la implementación de dicha pedagogía, la investigación se basa en la etapa de la niñez, en la cual los niños se encuentran deseosos por explorar el mundo por medio de la imaginación; es allí cuando la naturaleza, los números, las matemáticas, la forma geométrica y el trabajo práctico, se convierten en alimento y bebida para el alma del estudiante. Es por esto que cualquier cosa que apele a la imaginación y que sea sentida profundamente, logrará activar los sentimientos y se podrá recordar y aprender de una forma más fácil.

Esta etapa de aprendizaje fomenta la educación elemental, es el tiempo propicio para educar la “inteligencia del sentir”, es allí cuando los niños relacionan lo que aprenden con su propia vivencia, muestran interés, se llenan de vida y se apropian de lo que aprenden, lo cual les permite generar un alto grado de recepción y aprendizaje de lo que han desarrollado [2].

Lo más importante en esas edades es que los niños sean niños: hay mucho tiempo para ser adulto y muy poco para ser niño. Esto quiere decir que juegan y aprenden con el movimiento, dejando un poco de lado la típica disposición de las escuelas tradicionales en las que los niños aprenden sentados en una silla [3].

En la pedagogía Waldorf la educación se fundamenta en una espiral ascendente del conocimiento, al ir madurando los estudiantes se involucran en nuevos niveles de estudio para cada tema, con lo cual van generando nuevas actividades que permiten ir incrementando el nivel de aprendizaje y adquiriendo nuevas experiencias [2]. Este aprendizaje, a partir de destrezas adquiridas, se apoya en un modelo instruccional constructivista, que establece que el conocimiento principal se construye a través de la experiencia, permitiendo así que el

significado o interpretación del aprendizaje se mantenga en dicha experiencia ya adquirida de cada persona.

Genera gran importancia el aprendizaje mediante la pedagogía Waldorf, ya que para conseguir un buen desarrollo intelectual en los niños, debe existir una base emocional sólida que se puede lograr a través de la interacción de nuevas experiencias, que permiten obtener un alto grado de satisfacción de los estudiantes en las labores realizadas.

La pedagogía Waldorf pretende conducir al niño hacia un desarrollo claro y equilibrado de su intelecto, hacia un sentir enriquecido artísticamente y hacia un fortalecimiento de una voluntad sana y activa; de tal modo que sus pensamientos, sentimientos y actos puedan hacer frente a los desafíos prácticos de la vida.

IV. Los modelos educativos instruccionales

Teniendo en cuenta que existen diferentes metodologías de aprendizaje, es de vital importancia abordar los modelos instruccionales, los cuales han marcado una serie de pautas que generan valor a las metodologías tradicionales; este modelo se puede definir como un conjunto de actividades o guías basadas en teorías de aprendizaje existentes. Uno de los autores representativos de este modelo es Robert Gagné, quien en su estudio nombra nueve eventos de instrucción [4], de los que rescatamos los siguientes por su directa relación con las prácticas que plantea Waldorf:

- Ganar la atención: en cualquier lugar de aprendizaje es importante llamar la atención del estudiante, esto se logra a través de preguntas al inicio de cada sesión o con una secuencia multimedia animada.
- Informar a los alumnos cuál es el objetivo del aprendizaje: al inicio de cada sesión o juego, el alumno debe conocer los objetivos del aprendizaje que será capaz de hacer una vez finalizada la sesión.
- Evocar los conocimientos previos: el hecho

de asociar la nueva información con el conocimiento previo facilita el aprendizaje, además se promueve la codificación y el almacenamiento en la memoria de largo plazo.

- Proveer guía en el aprendizaje: para cumplir con esta pauta se debe ser reiterativo en la utilización de ejemplos y contraejemplos, los cuales ayudarán a que la información sea almacenada en la memoria de largo plazo. La ejecución del juego permitirá ser un material adicional para la consecución de esta práctica.
- Provocar el desempeño (práctica): partiendo del hecho que la práctica incrementa la probabilidad de retención, podemos decir que mediante el juego podemos hacer que los estudiantes refuercen sus conocimientos con herramientas tecnológicas.
- Evaluar el desempeño: sin dudas esta actividad no puede omitirse, pues a partir de ella se logra obtener un diagnóstico y es un insumo para sustentar las acciones que se tomen con respecto a la evolución del aprendizaje.

Como complemento a este modelo, la teoría psicológica de carácter cognitivo que describe Jean Piaget, definida como constructivismo, plantea que a través de la aplicación de conocimientos previos se da cabida a nuevos conocimientos [5]; este comportamiento está dado en la experimentación y no en la lógica de cada individuo, lo cual revalida la posición de que a partir de las experiencias, sin importar el medio por donde se ejecuten, la niñez puede ampliar el conocimiento.

V. El software educativo

Durante varios años hemos visto que el software educativo no ha tenido un gran éxito en las metodologías tradicionales de educación, debido a las falsas expectativas que se han creado en los consumidores; esto evidencia que el rol de esta tecnología sea controversial [4], además es necesario mencionar que para solucionar esta mala percepción, tanto los promotores del software como los consumidores deberían ver estas soluciones como una

herramienta de apoyo al sistema de educación y no como el único medio para la adquisición de conocimiento.

Para construir una aplicación que contribuya con el desarrollo cognitivo es vital tener claro que existen clasificaciones del software educativo, para esto nos apoyamos en la tipificación realizada por Learning with Software [7] que plantea una distribución como se muestra a continuación:

- Por tema: se identifica por qué la aplicación se crea o ha sido creada para cada área específica enseñada, ejemplo, sociales o matemáticas.
- Por tipo de software: está definida por el rol que desempeña el computador donde se categorizan en computador como tutor, computador como herramienta, computador como aprendiz que se particulariza por ser un elemento que aprende del usuario [5].
- Por paradigma educacional: la cual incluye cuatro modelos, entre el que destaca el instruccional, que está definido como el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas [6].
El modelo conjetural parte de la premisa de que el conocimiento se genera mediante la actividad intelectual y la experimentación, es decir, que mediante la interacción con un software se puede llegar a sentir motivaciones y despertar intereses sobre temas específicos que ayudan a profundizar en el conocimiento cuando se implementan en el entorno social.
- Por su uso: que sobresale por utilizar el software en áreas de aprendizaje que los docentes quieren que los estudiantes experimenten; involucrando imágenes, sonido texto, cuentos e ideas, hechos y consecuencias.

Sin dudas esta clasificación ayuda a la hora de determinar qué tipo de software se acomoda a las necesidades de la solución que se desea entregar y que características debe cumplir.

VI. Implementación del prototipo

Al establecer la importancia de Waldorf como nueva metodología de estudio, se pretende con el desarrollo de este proyecto realizar un prototipo de aplicativo web basado en dicha pedagogía, donde se evidencien dos módulos principales de apoyo a la educación:

- Módulo de desarrollo de habilidades para los estudiantes: este módulo permitirá a los niños y niñas adquirir nuevo conocimiento mediante la diversión y desarrollo de actividades que les permitan aprender sobre la base de su experiencia, logrando así incentivar a los estudiantes a un aprendizaje continuo donde la principal característica es que disfruten lo que están haciendo.
- Módulo de administración del docente: este módulo le permitirá al docente evaluar los resultados de las pruebas realizadas por los estudiantes. Dichos resultados podrán ser analizados para la generación de estadísticas de comportamiento, así como también para observar los niveles de aprendizaje de cada niño y su evolución a medida que pasa cada una de las pruebas.

La importancia de la implementación de dicho aplicativo es que se apoya en una pedagogía que les permite a los estudiantes aprender mediante la diversión y generan conocimiento a partir de sus propias vivencias.

VII. Conclusiones

Para la educación en Colombia es importante establecer nuevas metodologías de estudio que permitan a los estudiantes construir mayor grado de interés, a fin de adquirir nuevo conocimiento y formación para un futuro.

Cuando un individuo siente un grado de satisfacción al realizar actividades repetitivas, de una u otra forma busca volverlas a hacer. Es por esto que Waldorf es una buena pedagogía de estudio, ya que se basa en la generación de

conocimiento a partir de la experiencia.

La selección del correcto paradigma de software educativo será determinante a la hora de la implementación de un aplicativo web basado en Waldorf, esto garantizará que los estudiantes logren adquirir nuevas habilidades para el aprendizaje, ya que está orientado a que el niño obtenga nuevo conocimiento al realizar actividades que permitan tomar decisiones autónomas, generando así resultados que le sirvan de experiencia para su vida.

VIII. Referencias

- [1] F. Jurado Valencia, “El ajuste al sistema educativo colombiano”, *Ruta Maestra*, vol. 7, pp. 19-23, s.f.
- [2] H. Barnes, “Educación Waldorf, una introducción”, *Educational Leadership Magazine*, 1991.
- [3] Can-Men, “Mucho tiempo para ser adulto, poco para ser niño”. *Entrevista a Christopher Clouder, experto en pedagogía alternativa*, 2 enero, 2009, [en línea]. Consultado el 23 de noviembre de 2014, disponible en: <http://www.elblogalternativo.com/2009/01/02/mucho-tiempo-para-ser-adulto-poco-para-ser-nino-entrevista-a-christopher-clouder-experto-en-pedagogia-alternativa/>
- [4] R. Gagné, *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*, México, Diana, 1989.
- [5] J. Piaget, *La teoría de Piaget y la educación preescolar*, Sevilla, Antonio Machado, 1995.
- [6] D. Lowther and H. J. Sullivan, *Instructional practices of teachers enrolled in educational technology and general education programs*. *Educational Technology*, 1998, [en línea]. Consultado el 5 de noviembre de 2014, disponible en: <http://search.proquest.com/docview/218008957?accountid=34687>
- [7] R. Taylor, *The Computer in the School: Tutor, Tool, Tutee*, New York, Teacher College Press, 1980.
- [8] C. Broderick, *What is Instructional Design?*, 2001, [en línea]. Consultado el 9 de marzo de 2011, disponible en: http://www.geocities.com/ok_bcurt/whatisID.htm