

## **PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LOS DEPARTAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS CON EL USO DE APLICACIONES WEB**

### ***PROPOSAL OF INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM IN THE DEPARTMENTS OF EVALUATION AND FOLLOW-UP OF THE EDUCATIONAL UNITS WITH THE USE OF WEB APPLICATIONS***

**Autores:** Ing. Moisés Márquez <sup>1</sup>

Dr. Nicolás Quintana Bernabé<sup>2</sup>

M. Sc. Cosme Santiesteban Toca<sup>3</sup>

**Institución:** <sup>1</sup>IUT «Delfín Mendoza» Delta Amacuro, Venezuela

<sup>2</sup> Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba

<sup>3</sup>Centro de Bioplantas de Ciego de Ávila, Cuba

**Correo electrónico:** [nicolas@unica.cu](mailto:nicolas@unica.cu)

#### **RESUMEN**

La educación se compone como el principal proceso de socialización y enculturación de las personas, a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, transmitiéndose así destrezas, habilidades, técnicas de estudio y forma de comportamiento ordenado con un fin social (valores, trabajo en equipo, cuidado de la imagen, entre otros). En este sentido la educación ha trabajado con sistemas planificados que permiten agrupar el nivel de enseñanza para así poder educar de una forma coherente a los participantes inscritos en un grado específico. Este se clasifica por lo general en distintos niveles como: Niveles especiales (que corresponde a la educación de adulto y educación especial), Educación Preescolar, Educación Primaria, Educación Secundaria, Educación Superior. Los sistemas de información siempre están a la vanguardia para la gestión de las misma, estos permiten mantener un orden coherente de los datos, la relación entre los sistemas de gestión y los niveles educativos esta cuando una población estudiantil muy grande tiene que ser supervisada, los procedimientos manuales se vuelven incongruentes y no coherente con errores en coordinación y planificación. Esta investigación

realizó un estudio acerca de la gestión de información entre los departamentos de evaluación y seguimiento mediante el uso de las aplicaciones web de los estudiantes en las unidades educativas.

**Palabras clave:** Sistemas de Información, Gestión de información, Aplicaciones web.

## **ABSTRACT**

Education is composed as the main process of socialization and enculturation of people through which they develop physical and intellectual abilities, and skills transmitted, skills, study skills and orderly behavior as a social order (values , teamwork, care of the image, etc). In this sense, education has worked with planned systems that allow you to group the level of learning in order to educate in a coherent way to registered participants a specific degree. This is generally classified into different levels such as: special levels (corresponding to adult education and special education), Early Childhood Education, Elementary Education, Secondary Education, Higher Education. Information systems are always at the forefront of managing the same, they allow to maintain a consistent order of the data, the relationship between management systems and educational levels is when a very large student population has to be monitored, manual procedures become inconsistent and consistent with coordination and planning errors. That is why the aim of this work is aimed to conduct a study on the management of information between monitoring and evaluation departments using web applications from students in the educational units.

**Keyword:** Information systems, Information management, Web applications.

## **INTRODUCCIÓN**

La educación se compone como el principal proceso de socialización y enculturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, transmitiéndose así destrezas, habilidades, técnicas de estudio y forma de comportamiento ordenado con un fin social (valores, trabajo en equipo, cuidado de la imagen, entre otros). La educación está tan difundida que no falta en ninguna sociedad ni en ningún momento de la historia, por

primitiva que sea, el hombre se educada.

Sin embargo la educación está actualmente enmarcada por sistemas de aprendizajes planificados que permiten agrupar el nivel de enseñanza de los alumnos, para así poder educar de una forma uniforme a los participantes conglomerados, el sistema educativo en este proceso de creación de la reproducción social, consiste en retransmitir e interiorizar de forma eficaz y operativa en las nuevas generaciones, que de esta forma quedan integradas socialmente, es decir, el conjunto de conocimientos y valores cuya asimilación da como resultado unas actitudes y comportamientos en esas nuevas generaciones, para que estas mediante su integración social, reproduzcan, repongan y aún mejoren el sistema social y su orden. Este se clasifica por lo general en distintos niveles como: Niveles especiales (que corresponde a la educación de adulto y educación especial), Educación Preescolar, Educación Primaria, Educación Secundaria, Educación Superior (Pastrano, 2010).

La lenta manifestación de los sistemas educativos planificados en Venezuela, se puede atribuir en gran medida a la ausencia de grandes concentraciones humanas en el territorio nacional y la profunda concepción elitista de autoridades delegadas por la Corona española para gobernar en el nuevo territorio (Bonilla, 2004b). A partir de 1999 la reforma educativa venezolana (1999-actual), aparece estrechamente vinculada al proceso de la re fundación del estado Venezolano y se concreta el Proyecto Educativo Nacional (PEN); que parte de los aportes previos de las discusiones pedagógicas, enriqueciéndolos y reconsiderándolos a la luz de las nuevas realidades de re fundación de la República Bolivariana. A partir de este evento surge El Sistema Educativo Bolivariano (SEB) el cual transita hacia la construcción del modelo de la nueva República, donde el Estado ejerce la acción de máxima rectoría, garantiza el acceso a los derechos esenciales como principio ético y político (Pastrano, 2010).

La reforma educativa causó el crecimiento estudiantil en Venezuela en los últimos 11 años (Bonilla, 2010). Este desarrollo humano que gratifica el saber fue altamente incentivado con misiones educativas atendiendo primordialmente el sector adulto (andragogía) a la necesidad de las poblaciones campesinas. La andragogía que se refiere a la disciplina que se ocupa de la educación y el

aprendizaje del adulto, se empleó como técnica de escolarización primaria y secundaria permitiendo a millones de venezolanos la oportunidad de alfabetizarse (Bonilla, 2010). En el Estado Delta Amacuro se aprecia este cambio otorgando a la comunidad en general y la población Warao (etnia local) la educación complementaria desde los niveles especiales, hasta los niveles de educación superior, destacando así más de 295 unidades educativas en diferentes localidades de la entidad.

## **DESARROLLO**

El Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES) de Tucupita del estado Delta Amacuro cuenta con la Unidad Educativa de formación andragógica que atiende a una población próximo a 5.000 mil personas, matricula que se incrementó en los últimos 10 años. Esta unidad también tiene la labor de seguir, planificar y controlar a los inscritos y egresados de ella en los diferentes niveles.

Se observaron en los departamentos de evaluación y seguimiento de la unidad educativa del INCES Tucupita, las siguientes manifestaciones externas que demuestran dificultades relacionadas con:

- Demora en el procesamiento de las notas obtenidas por los inscritos en las diferentes secciones aperturadas en la unidad educativa.
- No es sistemática la actualización de notas en los registrados en las diferentes secciones en la unidad educativa.
- Poca persistencia en la certificación de notas en los inscritos en las diferentes secciones en la unidad educativa.
- Demora para reportar constancias, certificaciones y diplomas a los inscritos y egresados en las diferentes secciones de la unidad educativa.

Es por ello que se habla de Insuficiencias en el acceso y distribución de información en los departamentos de evaluación y seguimiento de la unidad educativa del INCES Tucupita, que dificulta la planificación de la de estudios los andragógicos. Entre las posibles causas que concierne el surgimiento del problema, se encuentran las siguientes:

- Restricciones en los procedimientos que se utilizan para el registro de las notas de los inscritos en las secciones ofertadas por la unidad

educativa.

- Limitaciones en la conformación de certificados de notas, debido a que generalmente no poseen un registro ordenado de los inscritos, los cuales se encuentran disponibles en documentos de papel resguardados.
- Carencias en la concepción de herramientas para el control, ya que generalmente no posibilitan métodos ordenados de los datos y la composición de estos, lo que ocasiona el retardo pertinente de los reportes.

Teniendo en cuenta estos elementos es que se decide el desarrollo de una aplicación web para la gestión de información en la unidad educativa, que tenga en cuenta la relación entre el flujo constante de la información y la necesidad de su actualización con determinada sistematización, que contribuya a atenuar las dificultades que se presentan en el proceso de gestión de la información en los departamentos de evaluación y seguimiento, en el INCES Tucupita.

La aplicación web para la gestión de la información en los departamentos de evaluación y seguimiento en las unidades educativas, proporcionaría como aporte práctico de la presente investigación, la posibilidad de contar con una herramienta que mejore la eficiencia en la planificación y el proceso de gestión de la información en los departamentos de evaluación en el INCES Tucupita.

Para el desarrollo del sistema se propone usar como gestor de base de datos orientado a objeto como es PostgreSQL y herramientas de desarrollo Web Java Server Faces (JSF), y librerías Java Persistence API (JPA) para la persistencia de los datos relacionados con los Sistemas Gestores de Base de Datos (SGBD), este conjunto de Frameworks (marco de trabajos o estándares) serán lo que aportaran como herramientas de desarrollo para las funciones esenciales del sistema.

Lo principal de este sistema es que será muy práctico, y mejorará notablemente el proceso de planificación y administración para la unidad educativa. Con este se puede tener acceso rápido y de forma concentrada a la información actual e histórica del área en cualquier momento, relacionada con datos de estudios (notas, asistencia, diplomas, datos personales), El sistema se presenta como

un proyecto libre, ya que este no estará restringido, es decir, que cualquier servidor (con los requisitos que exigen) en instituciones públicas o privadas podrá beneficiarse de su uso a convención. Su originalidad estará en que este sistema será capaz de reducir las deficiencias y las inconsistencias en conexión con el buen control y registro de la ejecución de los procesos educativos presentes actualmente en las unidades educativas.

## CONCLUSIONES

La formación de individuos en cada nivel educativo es un proceso inherente al proceso gestión de información de los departamentos de evaluación y seguimiento y para ello se deben emplear herramientas que faciliten el trabajo en la búsqueda de la información necesaria para el logro del objetivo. Por otra parte en el estudio realizado se pudo constatar las dificultades en las formas de buscar y seleccionar la información necesaria para la ejecución de los trabajos por parte de los operadores que gestionan la información en dichos departamentos lo que demuestra que debe uso de herramientas prácticas para que complete la planificación anual de forma ordenada y coherente.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BONILLA, L.: *Historia Breve de La Educación en Venezuela*, Vol. 1. Libro Digital 1 1, Gato Negro, Caracas, Venezuela, 2004.
- CALABRIA, L AND PIRIZ P.: *Metodología XP*, Cátedra Ingeniería de Software, 2003.
- Pastrano, L.: «*La Supervisión Educativa en Venezuela*», Venezuela, 2010.
- EN REVOLUCIÓN: Venezuela Vanguardia Educativa a Escala Mundial. *YVKE Mundial Radio*. Disponible en: Accessed October 24, 2013. <http://www.radiomundial.com.ve/article/en-revoluci%C3%B3n-venezuela-vanguardia-educativa-escala-mundial>. Visitado el 23 de noviembre de 2013.
- IBARRA, MARCELO PÉREZ, NILDA PÉREZ OTERO, SANDRA MENDEZ, ADELINA GARCÍA, MA DEL PILAR GÁLVEZ DÍAZ, VIVIANA E. QUINCOES, HÉCTOR LIBERATORI, BEATRIZ FIORITO, AND CECILIA MARÍA LASSERRE.: «Construcción y Validación Del Cuestionario: Métrica de Calidad de Credibilidad e

Interacción de Cursos de Teleformación», en *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología* no. 2, 2007.

OLSINA SANTOS, LUIS ANTONIO.: «*Metodología Cuantitativa Para La Evaluación y Comparación de La Calidad de Sitios Web*», Facultad de Ciencias Exactas, 1999. Disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/2475>. Visitado el 11 de octubre de 2013.