

## **Condicionamientos sociales que determinan la existencia de la asignatura Base de Datos en la formación de los profesores de informática.**

**Por: Lic. Manuel Pereira Rosa .**

**Instituto Superior Pedagógico "Rafael M. de Mendive" de Pinar del Río.**

**Resumen:** *Una de las grandes transformaciones de la Escuela Cubana actual es la introducción de la informática a todos los niveles de enseñanza, ya sea como objeto de estudio, herramienta de trabajo o medio de enseñanza, y la formación del personal docente capaz de enfrentar esta tarea, las cuales atañen directamente a los ISP. Es por eso que desde el curso 2002-2003 aparece la carrera de Licenciatura en Informática en los ISP. El presente trabajo pretende dar una panorámica de la necesidad que tiene la sociedad cubana actual de formar profesores de Informática y además las condiciones sociales e históricas que condicionan la existencia de la asignatura Base de Datos dentro de su plan de estudio.*

**Abstract:** *One of the transformations of the nowadays school is the introduction of Computer Science to all teaching levels, either as study object, working tool or teaching aid, and the formation of the teaching staff to afford the task, which are directly related with the Institute. Due to that since 2002-2003 school-term, there appears the University Studies on Computer Sciences in the Institute. This article gives a panorama about the need that the Cuban society has to form Computer Science professors and also to create the socio-historical conditions that pave the way for the existence of Data Base Subject within the study plan.*

### **- Condicionamientos sociales**

Resulta innegable el auge cada vez mayor de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. El impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar la "era de la información o era digital", e incluso se habla de que formamos parte de la "sociedad de la información". Sin lugar a dudas, estamos en presencia de una revolución tecnológica y cultural de alcance insospechado.

La amplia utilización de las TIC en el mundo, ha traído como consecuencia un importante cambio en la economía mundial, particularmente en los países más industrializados, sumándose a los factores tradicionales de producción para la generación de riquezas, un nuevo factor que resulta estratégico: el conocimiento. Es por eso que ya no sólo se habla de la "sociedad de la información", sino también de la "sociedad del conocimiento".

Una de las grandes transformaciones de la Escuela Cubana actual es la introducción de la informática a todos los niveles de enseñanza, ya sea como objeto de estudio, herramienta de trabajo o medio de enseñanza, y la formación del personal docente capaz de enfrentar esta tarea, las cuales atañen directamente a los ISP. Es por eso que desde el curso 2002-2003 aparece la carrera de Licenciatura en Informática en los ISP.

### **- ¿Qué factores sociales determinaron la urgente formación de estos profesores de informática?**

Podemos citar los siguientes como los más importantes:

- El empleo cada vez mayor de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las diferentes esferas de la sociedad cubana.
- La introducción de la computación a todos los niveles de enseñanza. Esto trae consigo la necesidad de tener los maestros que sean capaces de formar el personal calificado para poder trabajar en cada uno de estos lugares.
- El éxodo de muchos de los profesores que ya tenían esa formación informática hacia otras esferas donde se introdujo la computación, en las cuales son necesarios también.

Los fines y objetivos de la educación cubana se resumen en preparar al hombre, desde que empieza a tener conciencia, para cumplir los más elementales deberes sociales, para producir los bienes materiales y los bienes espirituales que la sociedad necesita. Por eso los planes de estudio que se confeccionan para la formación de estos profesores tienen como objetivo preparar a estos futuros maestros, para que, estos a su vez, sean capaces después, de formar integralmente a las nuevas generaciones, y que puede resumirse en tres grandes áreas que articulan entre sí, como expresión del modelo de hombre que necesita nuestra sociedad:

- La formación para el trabajo : Una sociedad de trabajadores, que considera la actividad productiva como derecho y deber del ciudadano, debe asegurar una formación teórico-práctica que permita la inserción de los individuos en la vida laboral, y a la vez desarrollar en las nuevas generaciones el respeto por el trabajo creador, la responsabilidad ante el trabajo y la repulsa ante cualquier forma de explotación o parasitismo. Esta formación se asume a través de la educación politécnica y laboral.
- La formación política : Esta debe preparar al individuo como portador de derechos y deberes, participante activo y crítico de la realidad social, involucrado en la transformación de la sociedad a partir de conocimientos y convicciones ideológicas sólidamente fundamentadas. Esta formación debe contribuir al desarrollo de valores patrióticos, del sentimiento de identidad y del respeto por la historia, las instituciones y los héroes de la nación. La formación política se resume en el concepto de educación para la ciudadanía.
- La formación como ser humano: Este componente de la educación sirve de centro para el desarrollo de la formación para el trabajo y de la formación política. La educación debe preparar al individuo para cumplir sus responsabilidades como ser humano, como padre o madre de familia, en sus relaciones con el resto de los miembros de sociedad y con el medio que lo rodea. Este componente puede definirse como educación ecológica.

Dentro del programa de estudio para la formación de los profesores de informática se encuentra la asignatura Base de Datos.

#### **- ¿Qué importancia social tiene el estudio de esta asignatura?**

Desde el mismo surgimiento de la actividad humana, el hombre dedicó espacio para organizar las formas de control de sus recursos. El sostenido desarrollo de la información durante siglos ha impuesto que ese control se tuviera que perfeccionar. En la actualidad se ha hecho indispensable el control de datos e informaciones y agilizar su procesamiento.

La capacidad de las computadoras para almacenar, controlar y procesar datos abrió el campo de su uso, así se estableció el vínculo entre los datos, la información y el control, cimiento de las bases de datos, que no son más que un conjunto de datos organizados, que tienen una estructura lógica y están relacionados entre sí, a los cuales se puede acceder con facilidad con diferentes propósitos.

Hoy en día la informática tiene muchas aplicaciones en casi todas las esferas de trabajo, una de estas es el procesamiento automatizado de datos a través de las bases de datos.

En nuestro país todos los sectores de la sociedad están informatizados, y en su mayoría almacenan su información en Bases de Datos, debido a las posibilidades que ofrecen las mismas en la búsqueda selectiva de información y en general en el procesamiento de los datos.

Para poder acceder a esas bases de datos y procesar la información es necesario tener conocimiento de las aplicaciones informáticas que nos permiten el trabajo con las mismas.

Como consecuencia de la introducción de la informática en todas las esferas de la sociedad, se necesita formar un hombre nuevo, que en su cultura general integral tenga estos conocimientos del trabajo con base de datos y pueda ser capaz de construir el proyecto social que defendemos.

Como la formación de estos futuros profesores de informática se desarrolla empleando el modelo de educación a distancia por encuentros, brinda la posibilidad de ser utilizado de forma simultánea por un gran número de estudiantes y en diferentes localidades, lo que permite que las bases de datos que se emplearán para el tratamiento del contenido sean propias de la comunidad o de la microuniversidad, además como resultado de la búsqueda de información se ven implicadas diferentes esferas sociales de la localidad.

Para la elaboración del programa y guía de la asignatura Base de Datos del plan de estudio para la formación de los profesores de Informática se debe tener en cuenta las características de la educación humanista o la pedagogía del ser que consiste en una educación para la vida, en sus dos vertientes, individual y social. Se toman los siguientes principios rectores: la educación centrada en el alumno, en su atención y comprensión; el respeto, aceptación y amor al educando, como actitud fundamental del educador; la vitalización de la escuela, su vinculación con la vida en el doble sentido de abrir, de llevar la escuela a la vida y traer e introducir la vida en la escuela, la escuela como un taller para la vida, para la vida naciente y creadora (frente al embalsamamiento y momificación del pasado en la escuela tradicional; la actividad frente a la pasividad, la inercia y el bostezo de la escuela tradicional, pero principalmente la auto-actividad, es decir la generada y dirigida por el propio alumno; la espontaneidad creadora, frente al formalismo, la rigidez y el autoritarismo, la libertad y la espontaneidad para tener iniciativas, para expresarse y elegir; finalmente la educación para la vida está orientada hacia la comunidad, hacia la sociedad, para una convivencia armoniosa y cooperativa, para promover la responsabilidad y la conducta prosocial. Se debe tener en cuenta además las condiciones del contexto en que el sujeto deberá ejercer la acción transformadora, los prepara para la vida, pero no para un futuro hipotético, sino para el presente inmediato.

Es oportuno aquí recordar el razonamiento de B. Suchodolski (Suchodolski, Bogdan.: Op. Cit. p 3), "... el papel social de la educación no debe fundamentarse en algo utópico y ajeno a la realidad... sino exacta y científicamente, como formación del hombre adecuada a las necesidades y tareas de la sociedad socialista que se construye...".

Como ideas conclusivas podemos plantear lo siguiente:

- La formación de los profesores de informática es una necesidad de la sociedad cubana actual para poder construir el modelo de sociedad que se pretende y lograr el objetivo principal de nuestra educación: la formación integral de la personalidad.
- La asignatura Base de Datos incluida en el programa de estudio de la carrera Licenciatura en Informática es necesaria debido a la amplia utilización de las aplicaciones que trabajan con base de datos en todas las esferas de nuestra sociedad.
- El programa de La asignatura Base de Datos tiene que estar en correspondencia con el modelo de hombre integral que se quiere formar.
- En la elaboración de la guía de estudio de La asignatura Base de Datos debe tenerse en cuenta:
  - La metodología para la elaboración de las mismas.
  - La literatura que se oriente debe estar realmente al alcance de todos los estudiantes.
  - Las actividades y ejercicios que se propongan deben estar vinculados con la situación real de los territorios y debe responder además a las necesidades de cada estudiante.
  - Tienen que crearse materiales digitalizados para aquellos contenidos de mayor dificultad y para aquellos que la literatura no esté al alcance de todos.

#### **Bibliografía:**

- Blanco Pérez, A.(2001): Introducción a la Sociología de la Educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Blanco Pérez, A.(2004): Conferencias sobre Sociología de la Educación impartidas en ISP" Rafael M. De Mendive". Pinar del Río. Cuba.
- Gener Navarro, Enrique J y coautores (2000): Elementos de Informática Básica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- López Hurtado, J y otros(2002): Fundamentos de la Educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.