

Volumen 2 - Número 4 - Octubre/Diciembre 2016

# REVISTA

## Ciencias de la Documentación

ISSN 0719-5753

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

**221 B**

**WEB SCIENCES**

221 B WEB SCIENCES

SANTIAGO — CHILE

**CUERPO DIRECTIVO**

**Directora**  
**Carolina Cabezas Cáceres**  
*221 B WS, Chile*

**Subdirectores**  
**Rebeca Yáñez Fuentes**  
**Eugenio Bustos Ruz**  
*221 B WS, Chile*

**Editor**  
**Juan Guillermo Estay Sepúlveda**  
*221 B WS, Chile*

**Relaciones Pública e Internacional**  
**Héctor Garate Wamparo**  
*CEPU - ICAT, Chile*

**Cuerpo Asistente**

**Traductora: Inglés – Francés**  
**Ilia Zamora Peña**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Portugués**  
**Elaine Cristina Pereira Menegón**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Italiano**  
**Cecilia Beatriz Alba de Peralta**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Sueco**  
**Per-Anders Gröndahl**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Portada**  
**Felipe Maximiliano Estay Guerrero**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**COMITÉ EDITORIAL**

**Dra. Kátia Bethânia Melo de Souza**  
Universidade de Brasília – UNB, Brasil

**Dr. Carlos Blaya Perez**  
Universidade Federal de Santa María, Brasil

**Ph. D. France Bouthillier**  
MgGill University, Canadá

**Dr. Juan Escobedo Romero**  
Universidad Autónoma de San Luis de  
Potosí, México

**Dr. Jorge Espino Sánchez**  
Escuela Nacional de Archiveros, Perú

**Dra. Patricia Hernández Salazar**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dra. Trudy Huskamp Peterson**  
Certified Archivist Washington D. C., Estados  
Unidos

**Dr. Luis Fernando Jaén García**  
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Lic. Beatriz Montoya Valenzuela**  
Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Mg. Liliana Patiño**  
Archiveros Red Social, Argentina

**Dr. André Porto Ancona Lopez**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Glaucia Vieira Ramos Konrad**  
Universidad Federal de Santa María, Brasil

**Dra. Perla Olivia Rodríguez Reséndiz**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL**

**Dr. Héctor Guillermo Alfaro López**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dr. Eugenio Bustos Ruz**  
Asociación de Archiveros de Chile, Chile

**Ph. D. Juan R. Coca**  
Universidad de Valladolid, España

**Dr. Martino Contu**  
Universitá Degli Studi di Sassari, Italia

**Dr. José Ramón Cruz Mundet**  
Universidad Carlos III, España

**Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros**  
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

**Dr. Andrés Di Masso Tarditti**  
Universidad de Barcelona, España

**Dra. Luciana Duranti**  
University of British Columbia, Canadá

**Dr. Allen Foster**  
University of Aberystwyth, Reino Unido

**Dra. Manuela Garau**  
Universidad de Cagliari, Italia

**Dra. Marcia H. T. de Figueredo Lima**  
Universidad Federal Fluminense, Brasil

**Dra. Rosana López Carreño**  
Universidad de Murcia, España

**Dr. José López Yepes**  
Universidad Complutense de Madrid, España

**Dr. Miguel Angel Márdero Arellano**  
Insituto Brasileiro de Informação em Ciência  
e Tecnologia, Brasil

**Lic. María Auxiliadora Martín Gallardo**  
Fundación Cs. de la Documentación, España

**Dra. María del Carmen Mastropiero**  
Archivos Privados Organizados, Argentina

**Dr. Andrea Mutolo**  
Universidad Autónoma de la Ciudad de  
México, México

**Mg. Luis Oporto Ordoñez**  
Director Biblioteca Nacional y Archivo  
Histórico de la Asamblea Legislativa  
Plurinacional de Bolivia, Bolivia  
Universidad San Andrés, Bolivia

**Dr. Alejandro Parada**  
Universidad de Buenos Aires, Argentina

**Dra. Gloria Ponjuán Dante**  
Universidad de La Habana, Cuba

**Dra. Luz Marina Quiroga**  
University of Hawaii, Estados Unidos

**Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dra. Fernanda Ribeiro**  
Universidade do Porto, Portugal

**Dr. Carlos Manuel Rodríguez  
Arrechavaleta**  
Universidad Iberoamerica Ciudad de México, México

**Dra. Vivian Romeu**  
Universidad Iberoamerica Ciudad de México, México

**Mg. Julio Santillán Aldana**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Anna Szejcher**  
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Dra. Ludmila Tikhnova**  
Russian State Library, Federación Rusa

**Indización**

Revista Ciencias de la Documentación, se encuentra indizada en:



**CATÁLOGO**



**CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICA**



ISSN 0719-5753 - Volumen 2 / Número 4 / Octubre – Diciembre 2016 pp. 07-16

## **FORMACIÓN DE VALORES EN EL INGENIERO EN CIENCIAS INFORMÁTICAS**

### **FORMATION OF VALUES IN THE ENGINEER OF INFORMATICS SCIENCE**

**MSc. Eliana Bárbara Ril Valentin**

Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba  
ebril@uci.cu

**Lic. Roberto Antonio Infante Milanés**

Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba  
rainfantem@uci.cu

**Fecha de Recepción:** 14 de septiembre de 2016 – **Fecha de Aceptación:** 30 de septiembre de 2016

#### **Resumen**

La denominada crisis existencial de valores en las actuales generaciones, está condicionada por una serie de factores tanto sociales como psicológicos. Educar y fomentar los valores en los estudiantes universitarios constituyen objetivo esencial en la Educación Superior Cubana. Estas directrices complementan el proceso enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a la formación de profesionales más competentes y capaces en correspondencia al desarrollo social.

#### **Palabras Claves**

Formación de valores – Universidad de las Ciencias Informáticas – Cuba

#### **Abstract**

The so-called existential crisis of values in the current generation is conditioned by a number of both social and psychological factors. Educate and promote the values on university students is the one of the main objective in the Cuban Higher Education. These guidelines complement the teaching-learning process, contributing to the formation of more competent and capable professionals according to the social development.

#### **Keywords**

Formation of values – Universidad de las Ciencias Informáticas – Cuba

## Introducción

En los distintos niveles de enseñanza en Cuba la formación ética y moral de las nuevas generaciones constituye por sí misma una expresión del pensamiento revolucionario cubano. La tradición de lucha de nuestro pueblo ha estado marcada por principios que llegaron a formar la identidad cubana, tales como la unidad, dignidad, solidaridad y justicia social.

Sin dudas, la necesidad de profundizar y fortalecer la educación en valores por todos los factores de la sociedad, es una tarea importante hoy más que nunca. De ello depende salvar a lo máspreciado que ha existido en nuestro planeta: el ser humano<sup>1</sup>.

Existen en la bibliografía consultada varias definiciones asociadas al término valores, a continuación se mencionan dos conceptos:

“Son una guía para nuestro comportamiento diario. Son parte de nuestra identidad como personas, y nos orientan para actuar en la casa, en el trabajo, o en cualquier otro ámbito de nuestras vidas”<sup>2</sup>.

“Constituyen formaciones psicológicas complejas y por tanto actúan como reguladores de conducta mientras que en el plano social son componentes de la ideología y desempeñan el papel de movilizadores sociales”<sup>3</sup>.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, los autores de este trabajo consideran que de forma general los valores constituyen principios que se basan en necesidades humanas para poder desarrollarse de acuerdo a las circunstancias que los rodean. Estos pueden clasificarse en 6 formas diferentes:

**Personales:** Son aquellos que se consideran principios indispensables sobre los cuales se construye la vida y sirven de guía para relacionarse con otras personas.

**Familiares:** Los que en la familia se valoran y establecen como bien o mal.

**Socio-culturales:** Los que imperan en la sociedad en la que se vive.

**Materiales:** Los que tienen que ver con las necesidades básicas como seres humanos.

**Espirituales:** A la importancia que le damos a los aspectos no-materiales de la vida humana.

**Morales:** Son las actitudes y conductas que una determinada sociedad considera indispensables para la convivencia, el orden y el bien general.

A continuación se muestra en la figura 1 la clasificación de los valores anteriormente explicada:

---

<sup>1</sup> María Vidal Ledo y Ana Bárbara Araña Pérez, “Formación en valores”, Educación Médica Superior, Vol: 28, Num 1 (2014)

<sup>2</sup> Juan Carlos Jiménez, El Valor de los Valores en las Organizaciones (Caracas: Cograf Comunaciones, 2010), 13

<sup>3</sup> Pedro Luis Castro A. et al., La escuela y la formación de valores. Enfoques y experiencias (La Habana: Sello Editorial Educación Cubana, 2012), 7

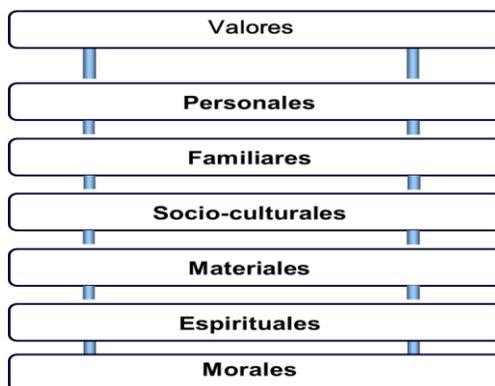


Fig. 1  
Clasificación de los valores (Elaboración propia)

A su vez la formación de valores es el

“proceso que se interrelaciona con la educación en valores en la formación de la personalidad de un sujeto (estudiante) y tiene su mayor incidencia formativa en la escuela, de forma intencional, planificada y organizada mediante la dirección del aprendizaje, desde la clase u otras formas de organización de enseñanza-aprendizaje, docentes y extradocentes”<sup>4</sup>.

En Cuba la formación de valores se ve reflejada en las actividades de origen político, social y económico. Esta formación es un componente esencial dentro de los planes de estudio de las carreras universitarias, en aras de formar profesionales más preparados. Es por esto que para contribuir a una educación superior de calidad se debe materializar una formación profesional a la altura que requieren los nuevos cambios de la política del estado cubano. Se hace necesario la potencialización y consolidación de la relación valores-formación, como cantera fundamental que potencie la creación de ese “hombre nuevo” que tantas veces abogó el Apóstol nacional José Martí a través de su obra y que a lo largo de la Revolución el Comandante en Jefe Fidel Castro ha defendido. Para ello es imprescindible lograr que cada estudiante haga conciencia de la necesidad de formarse dentro de estas cualidades, para poder ser más integral.

“El proceso formativo de los futuros profesionales en el nivel superior tiene que ser un modelo de las cualidades humanas y las capacidades que deben caracterizar al profesional cubano”<sup>5</sup>. La universidad como institución social debe asumir por ende la responsabilidad de orientar la preparación profesional hacia la formación de valores en los estudiantes, desde un plano más personal.

El Dr. C. Juan Vela Valdés quien fuera Ministro de Educación Superior en Cuba refiriéndose a la universidad planteó

“...es pertinente si cumple, ante todo, con el deber supremo de educar en los valores morales, en los principios éticos que rigen una conducta profesional y ciudadana, en pos de cumplir la prédica martiana de

<sup>4</sup> Mayra Acebo Rivera et al., “El trabajo educativo y la formación de valores en la escuela” (La Habana: Sello Editorial Educación Cubana, 2011).

<sup>5</sup> Ricardo Hodelin Tablada y Damaris Pérez Peller, “El profesor universitario en la formación de valores éticos”, Educación Médica Superior, Vol: 28, Num 1 (2014) 115-126

una patria con todos y para el bien de todos...formando graduados que en un por ciento significativo sean hombres y mujeres ejemplos de dignidad, honestidad y de decoro, así como de solidaridad y de sensibilidad...”<sup>6</sup>.

Es por ello que debe existir una relación estrecha entre la formación profesional y la formación de valores en la enseñanza superior, tal como se muestra a continuación en la figura 2:

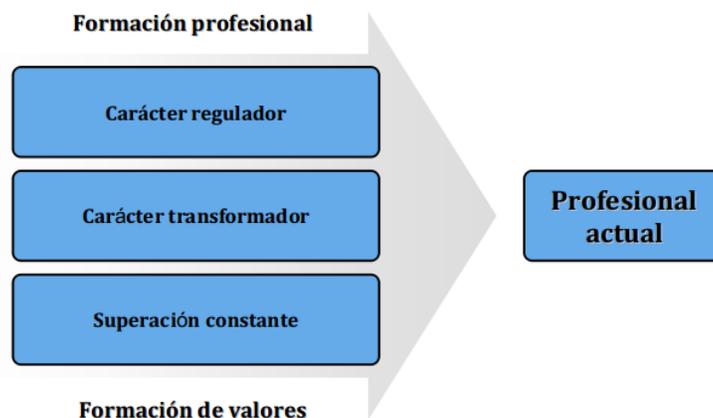


Fig. 2

Relación entre la formación profesional y la formación de valores en la enseñanza superior (Elaboración propia)

Es importante, por tanto que en todas las universidades se cuente con una estrategia intencionada que propicie la formación de un futuro profesional que posea las cualidades y valores que de ellos espera la sociedad. Uno de los logros de la Revolución en este sentido, es la creación de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI). En esta universidad se forman a profesionales de todo el país, para ser Ingenieros en las Ciencias Informáticas forjados de los diferentes tipos de valores necesarios para cumplir cualquier tarea.

## Desarrollo

En la UCI, la formación de valores se encuentra presente en múltiples ramas como la docencia, la cultura, el deporte, la investigación y la producción de software. Específicamente en la actividad docente por ejemplo, los profesores trabajan en cultivar y mantener de forma recíproca con los estudiantes, los valores desde los distintos tipos de clases: conferencias, clases prácticas, laboratorios, seminarios y talleres, así como en las evaluaciones frecuentes, parciales y finales.

“La clase constituye una vía excelente para el trabajo con los valores, cada docente debe aprovechar las potencialidades del contenido de su clase para potenciar los valores, para ello debe hacer un profundo análisis del programa de la asignatura que imparte desde la preparación metodológica y la autoperación, hasta conformar las actividades del plan de clases,

<sup>6</sup> Rafael Cordera Campos, “Los retos de la nueva universidad cubana. Entrevista al doctor Juan Vela Valdés, Ministro de Educación Superior de Cuba”, Vol: 2007, Num 34 (2007)

las que deben llevar a los estudiantes al debate y reflexión acerca de los valores morales que hacen a un profesional más íntegro”<sup>7</sup>.

El profesor es sin dudas, el máximo responsable de garantizar la calidad de la enseñanza y orientar a los estudiantes hacia dónde se inclinan sus intereses. Las actividades que se desarrollen deben estar encaminadas a la interrelación alumno-profesor y viceversa para que fluya el clima de confianza y el trabajo de la labor educativa sea más objetiva. La escuela nunca dejará de asumir su papel rector en el trabajo educativo <sup>8</sup>.

En el Modelo del Profesional de la UCI se plantea como objetivos generales de la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas:

“Formar ingenieros en ciencias informáticas que demuestren los valores que caracterizan al ciudadano revolucionario cubano y que alcancen competencias, en su campo profesional, sustentadas en una concepción científica y dialéctico-materialista del mundo, demostrado en su quehacer cotidiano:

1. Compromiso con la seguridad y defensa de la patria, la Revolución y el socialismo.
2. Responsabilidad, honestidad, honradez, creatividad, modestia, solidaridad, y ética revolucionaria.
3. Espíritu crítico, autocrítico y de autosuperación permanente, con valoraciones económicas, estéticas y de protección al medio ambiente que contribuya a la defensa de la sociedad socialista cubana.
4. Preparación para asumir la docencia en temas relacionados con la Informática en los diferentes niveles educacionales del país.
5. Integración en equipos como miembro o como líder, siendo partícipe de forma decisiva en los diferentes planes para la informatización de la sociedad cubana.
6. Portadores y promotores de una cultura general integral”<sup>9</sup>.

De manera general este modelo de formación está sustentado en tres pilares fundamentales: la fundamentación práctica de los conocimientos, el trabajo sobre la base de integración docencia-producción y una preparación sustentada en la educación en valores.

Por otra parte, desde el plan de estudios se plantea como objetivo cultivar los valores que caracterizan al ciudadano revolucionario cubano y que alcancen competencias, en su campo profesional, sustentadas en una concepción científica y dialéctico materialista del mundo. Para la Carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas se ha identificado un sistema de valores a partir de la concepción sistémica de la educación sustentada en la formación integral del estudiante.

Los autores de este trabajo, proponen que cada universitario de la UCI comparta valores tan esenciales como:

<sup>7</sup> Marta Molina León, “La formación en valores; una prioridad en la nueva universidad cubana”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo, (septiembre 2015).

<sup>8</sup> Osmany Hernández Basulto, La escuela, la familia y la comunidad en la orientación profesional, Revista Luz, Vol: 39, Num 2 (2010).

<sup>9</sup> Plan de estudios “D”. Ingeniería en Ciencias Informáticas, Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana, 2014.

- Patriotismo: estar comprometido en todo momento con la patria y la revolución, poniendo al servicio de estas, todo el potencial informático y contribuyendo de manera decisiva, con los cambios sociales, tecnológicos y científicos que van surgiendo al calor de las nuevas transformaciones en el ámbito nacional.
- Antiimperialismo: defender las conquistas alcanzadas por nuestra revolución, utilizando para ello todos los medios dentro de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con responsabilidad y ética revolucionaria.
- Internacionalismo: estar preparados para brindar los servicios y poder insertarse en cualquier equipo de trabajo en el exterior, adaptándose a las condiciones particulares del país o región. Mostrando las competencias necesarias para ello, a partir de las competencias comunicativas, trabajo colaborativo, entre otras.
- Responsabilidad: ejecutar eficaz y eficientemente los diferentes roles asociados a la proyección, construcción y mantenimiento de un software en cada uno de los proyectos productivos; como base para el trabajo futuro tanto en empresas de producción industrial de software, como en otras organizaciones que desarrollen sus propios programas.
- Honestidad: ser defensores de la verdad, sinceros y más capaces de reconocer los errores y problemas; en la perenne búsqueda del conocimiento desde bases objetivas.
- Creatividad: demostrar un alto grado de profesionalismo y ser capaces de innovar y de crear cosas nuevas, con calidad y disciplina, facilitando la transformación de los procesos asociados a la gestión de la información y el conocimiento de las organizaciones.
- Modestia: la rapidez con que se desarrolla la ciencia y la tecnología, implica que la formación y la superación deba ser continua y permanente, para poder asumir los cambios que van ocurriendo; porque ningún conocimiento se puede dar por aprendido totalmente.
- Solidarios: estar dispuestos a compartir las experiencias, conocimientos y habilidades con otras personas, favoreciendo el trabajo colaborativo, porque la ciencia se desarrolla a través de la colectividad.
- Humanismo: lograr establecer un grado de empatía necesario para reconocer las necesidades de los clientes y de esta manera lograr lo que necesiten, de manera correcta y responsable, conscientes de que empresas informáticas u otra organización de la producción, los servicios, la docencia o la investigación mejoran su gestión a partir de la informatización de sus procesos para cumplir con su objeto social.
- Consagración al trabajo: ser impecables y dar lo mejor de sí. Logrando obtener la mayor experiencia posible, para el desempeño futuro como ingenieros, en organizaciones productivas y de servicios; con el objetivo de incrementar la eficacia, la eficiencia y la competitividad en su funcionamiento.

Como se evidenció anteriormente, el campo de acción del ingeniero en ciencias informáticas debe estar caracterizado por la presencia de un profesional debidamente educado en los valores y comprometido a defenderlos en cualquier ámbito que esté presente. En la UCI, el Departamento de Ingeniería y Gestión de Software agrupa las disciplinas: Ingeniería y Gestión de Software (IGSW), Práctica Profesional (PP) y Ciencias Empresariales (CE). En este trabajo, para explicar cómo se ha puesto en práctica por los autores la vinculación valores-formación, se tomó como muestra una asignatura de cada una de dichas disciplinas. En el 3er año de la carrera, se imparte la asignatura

Sistema de Base de Datos II correspondiente a la disciplina de IGSW. En el programa analítico de dicha asignatura como parte del sistema de valores se definen:

- Criterio estético: se logra mediante sus trabajos de programación y en la presentación de las tareas que desarrollen.
- Conciencia de ahorro de recursos, de eficiencia y eficacia: se concreta en el diseño de las estructuras de datos necesarias para la solución de los problemas planteados y la elaboración de algoritmos que hagan un uso eficiente de los recursos de un sistema de cómputo.
- Desarrollo de la responsabilidad individual y el colectivismo: se logra al trabajar en equipo para la elaboración de las tareas que desarrollen.
- Espíritu crítico: se desarrolla al evaluar la calidad de un sistema informático y posibilidades de los software a utilizarse en la asignatura.

Por otra parte la asignatura Metodología de la Investigación Científica, correspondiente a la disciplina de Práctica Profesional, se imparte en el 3er año de la carrera. Desde esta asignatura se contribuye al fortalecimiento de los valores de acuerdo a los principios ético-morales que deben estar presentes en un egresado de la enseñanza superior. En su programa analítico se define como sistema de valores los siguientes:

- Modestia y sencillez: se forma en la exposición de trabajos e interacción dentro de cada equipo; en su trato con las personas con las que se relacionen en sus prácticas profesionales, tanto los especialistas en la actividad informática como los que no lo sean; con los tribunales que evalúan sus trabajos u otros compañeros que critiquen los mismos evitando adoptar actitudes autosuficientes o elitistas motivadas por el estrecho vínculo con tecnologías de avanzada.
- Responsabilidad individual y colectiva y disciplina laboral: se logra garantizando la entrega en tiempo y con la calidad requerida de los Estudios Independientes orientados durante el semestre, así como el compromiso, consagración y nivel de respuesta a las tareas asignadas, en un ambiente de colectivismo y sentido de pertenencia.
- Honestidad y honradez: haciendo análisis de información para brindar información veraz, a través de la exigencia sistemática por la veracidad en los informes técnicos. Evitando el plagio de información. Propiciando el análisis y valoraciones donde se expongan sus posiciones con respecto a las teorías analizadas. Actuando con transparencia, asumiendo una postura adecuada ante lo justo en el colectivo. Adoptando las decisiones que mejor se adecuen a cada situación.
- Laboriosidad: esmerándose en el trabajo, en su constancia, disciplina y eficiencia. Consagración en la actividad laboral que se realiza. Desarrollo con eficiencia y calidad las tareas asignadas. Búsqueda de soluciones a los problemas con sentido creativo.
- Solidaridad e incondicionalidad: creación de hábitos de trabajo en equipo que permitan la adopción de las mejores decisiones para el colectivo. Desarrollando en alto grado el sentido de compañerismo que permita compartir los conocimientos y recursos, en aras de potenciar la gestión del conocimiento. Mediante la presentación de nuevos conocimientos para dar respuesta a problemáticas identificadas en los proyectos investigativos, favoreciendo el análisis y la reflexión en el colectivo.

- Patriotismo: actuando en correspondencia con los valores genuinos de nuestra historia y extenderlos a toda la sociedad. Identificando problemáticas y posibles soluciones a situaciones del entorno social, que tenga en cuenta la defensa y seguridad nacional. Compatibilizando el trabajo científico e investigativo con los intereses del entorno social. Favoreciendo el desarrollo de un pensamiento reflexivo, crítico, independiente, comprometido y creativo respecto a las soluciones propuestas.

A su vez en el 4to y 5to año de la carrera se imparte la asignatura optativa Inteligencia Organizacional, correspondiente a la disciplina de Ciencias Empresariales. El sistema de valores que se define en su programa analítico se centra en el respeto a la existencia de diferentes alternativas de solución para un mismo problema. El desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo, la síntesis y el trabajo en equipo. La sensibilidad ante la ética de la profesión, el ahorro, la mejora continua y el uso eficiente de los recursos en las organizaciones. El colectivismo y la solidaridad en el grupo.

Específicamente en la impartición de las asignaturas Sistema de Base de Datos II, Inteligencia Organizacional y Metodología de la Investigación Científica la vinculación valores-formación se pone en práctica de múltiples maneras. A continuación se ejemplifican acciones concretas que han llevado a cabo los autores del trabajo en su experiencia como profesores universitarios.

Durante el desarrollo de la clase la utilización de literatura reflexiva es esencial. De esta manera los autores de este trabajo se auxilian de fábulas, cuentos o anécdotas que brinden una enseñanza a cada estudiante. Además a través de las TIC como recursos de apoyo a la educación se enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje además de crear condiciones apropiadas para fomentar los valores. Su utilización en aras de darle un tratamiento especial a la formación de valores desde la clase, adquiere un carácter regulador de la personalidad de cada estudiante. Si bien tratar el tema de los valores en el aula de manera directa resulta en cierta medida inefectivo, surge la necesidad de cultivarlos de manera estratégica en los docentes.

Además los profesores siempre deben tratar de transmitir a sus estudiantes que cada vez que se realice una evaluación escrita u oral, en el caso que se les pida autoevaluar su respuesta o la de su compañero, sean honestos. Cuando se realizan determinadas investigaciones para responder a un Estudio Independiente u otro tipo de evaluación, deben siempre referenciar correctamente la fuente bibliográfica, si no es así, se les descuenta puntos.

Específicamente sobre los valores de la solidaridad y del trabajo en equipo, se pone de manifiesto en muchas ocasiones, cuando las computadoras no alcanzan para que trabajen individualmente los estudiantes y tienen que trabajar más de 2 en una sola computadora. Si un estudiante termina su actividad más rápido que los demás, esta es revisada por el profesor y si está correcta, el estudiante puede ayudar a su compañero en la realización de la actividad. Además se fomenta el trabajo en equipo desde las clases prácticas y los seminarios, donde se organizan para la resolución de los casos de estudio de dicha forma y se ha observado que los estudiantes se sienten más motivados para la resolución de los mismos de esta forma de organización.

Se promueve a que se respete a cada persona sin importar su condición racial, cultural, social y económica. Cuando se realizan preguntas orales, los estudiantes deben de prestar atención a quien esté hablando en ese momento y respetar las opiniones de los demás. Es importante además tener siempre presente que no en todas las ocasiones se coincide plenamente en un criterio, pero que el hecho de pensar diferente dos personas, no quiere decir que uno de los dos esté equivocado. Fomentando de esta forma el respeto.

Las visitas a la residencia estudiantil pueden ser intencionadas o planificadas. En ocasiones es preciso compartir con los estudiantes en su propio medio y más allá del marco docente. Esta es una forma de conocer como son las relaciones de convivencia en este entorno y en qué condiciones se encuentran los estudiantes fuera del aula. En gran medida esto proporciona una mejor visión de la efectividad del trabajo formativo de valores en ellos. A su vez propicia en los estudiantes un mayor compromiso con el cumplimiento de las normas y reglamento de la residencia estudiantil, bajo una constante supervisión de sus profesores.

También se sugiere la participación en deportes, festivales y otros eventos recreativos y culturales, en aras de lograr una cultura integral. En este aspecto es fundamental la participación activa de los profesores junto a los estudiantes en cada una de estas actividades. Esto motivaría al resto de los estudiantes y facilitaría la comunicación entre los profesores y los docentes.

Para poner en práctica las estrategias y acciones anteriormente mencionadas, es vital la ejemplaridad del claustro de profesores. Los mismos deben mantener una adecuada conducta en cada una de sus actuaciones, ya sea dentro de la universidad o fuera de ella, porque la enseñanza es ante todo ejemplo. En la medida en que el profesor conozca y manifieste con su ejemplo personal qué es un valor y cómo regula la conducta del estudiante, estará en condiciones de propiciar su formación.

## **Conclusiones**

Los estudiantes que se forman en la Educación Superior son los futuros profesionales que darán respuesta a las necesidades de la sociedad. De ahí que el proceso de formación de valores en la enseñanza universitaria juega un papel determinante en el desempeño del futuro profesional.

La UCI forma a profesionales competentes con una formación integral de no sólo conocimientos y habilidades, sino, de sentimientos y valores. Específicamente desde las asignaturas de Inteligencia Organizacional, Metodología de la Investigación Científica y Sistemas de Base de Datos, pueden ser formados en los estudiantes un conjunto de valores importantes, definidos desde el Plan de formación del Ingeniero en Ciencias Informáticas. Se ejemplificó en este trabajo, un conjunto de acciones concretas que los autores desde su experiencia práctica, han llevado a cabo.

Aunque la clase es un buen espacio para fomentar valores en los estudiantes, no debe limitarse a esta única vía. Se pueden cultivar además desde múltiples ramas como la cultura, el deporte, la investigación y la producción de software.

## Bibliografía

Acebo R., Mayra; Ojalvo M. Victoria y Arteaga G., Susana. El trabajo educativo y la formación de valores en la escuela. La Habana: Sello Editorial Educación Cubana, 2011.

Castro A., Pedro Luis; Chacón A., Nancy y Mendoza P., Lissette. La escuela y la formación de valores. Enfoques y experiencias. La Habana: Sello Editorial Educación Cubana, 2012.

Cordera Campos, Rafael. “Los retos de la nueva universidad cubana. Entrevista al doctor Juan Vela Valdés, Ministro de Educación Superior de Cuba”, Vol: 2007, Num 34 (2007)

Hernández Basulto, Osmany. “La escuela, la familia y la comunidad en la orientación profesional”, Revista Luz, Vol: 39, Num 2 (2010)

Hodelin Tablada, Ricardo y Pérez Peller, Damaris. “El profesor universitario en la formación de valores éticos”, Educación Médica Superior, Vol: 28, Num 1 (2014) 115-126.

Jiménez, Juan Carlos. El Valor de los Valores en las Organizaciones. Caracas: Cograf Comunaciones, 2010.

Molina León, Marta. “La formación en valores; una prioridad en la nueva universidad cubana”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo, (septiembre 2015).

Plan de estudios “D”. Ingeniería en Ciencias Informáticas. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana. 2014.

Vidal Ledo, María y Araña Pérez, Ana Bárbara. “Formación en valores”. Educación Médica Superior, Vol: 28, Num 1 (2014).

### Para Citar este Artículo:

Infante Milanés, Roberto Antonio. Formación de valores en el Ingeniero en Ciencias Informáticas. Rev. Cs. Doc. Vol. 2. Num. 4. Octubre - Diciembre 2016, ISSN 0719-5753, pp. 07-16.

**221 B**  
**WEB SCIENCES**

Revista  
**CD**  
Ciencias de la  
Documentación

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencias de la Documentación**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Ciencias de la Documentación**.