



Avalán

Revista de la Universidad Autónoma del Carmen
Julio - Agosto 2012
Número: 78
ISSN 1405-9401



MA. Sergio Augusto López Peña
Rector

MTE. Andrés Edgardo Salazar Dzib
Secretario General

Lic. Juan Manuel Carrillo
Coordinador de la Función de Extensión Universitaria

MPDC. Melenie Guzmán Ocampo
Directora de Difusión Cultural

LDG. Any Naholi Dorantes Echeverría
Jefe del Departamento de Fomento Editorial

CP. Norma Leticia Pérez Romero
nperez@delfin.unacar.mx
Editor responsable

LDG. Karla Georgina Zepeda Soberanis
Diseño y diagramación

Lic. Eduardo Martínez Hernández
Corrector de estilo

Zulema González Avalos
Fotografía

Acalán Revista de la Universidad Autónoma del Carmen No. 78, julio-agosto 2012, es una publicación bimestral editada por la Universidad Autónoma del Carmen, a través de la Coordinación de la Función de Extensión Universitaria, por el Departamento de Fomento Editorial, Av. 56 No. 4 Col. Benito Juárez. C.P. 24180 Ciudad del Carmen, Campeche, teléfono 3811018, www.unacar.mx. Editor responsable Norma Leticia Pérez Romero, Reservas de Derechos al Uso Exclusivo 04-2011-030111153500-203. ISSN (en trámite). Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Informática Administrativa. UNACAR, Ingeniero Raúl Arturo Peralta. Calle 56 número 4, esquina avenida Concordia. Col. Benito Juárez. C.P. 24180. Ciudad del Carmen, Campeche. Fecha de última modificación, 20 de junio de 2012.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma del Carmen.

5.- PRÁCTICAS DE PLANEACIÓN Y TOMA DE DECISIONES: JAPÓN-MÉXICO

Myrna Delfina López Noriega
Lorena Zalthen Hernández

8.- EL IMPACTO DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS UNIVERSITARIOS

Patricia Zavaleta Carrillo
Dámaris Pérez Cruz
José A. Pérez Rejón

13.- EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SALUD INTEGRAL DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS ESTU- DIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA DES CIENCIAS DE LA SALUD.

Lorena Zaleta Morales
Marisol Toledo Sánchez
Oscar Mato Medina

18.- TRASCENDER O NO TRASCENDER: ESA ES LA CUESTIÓN

Juan Ángel Vázquez Martínez

25.- LA CONSTITUCIÓN MEXICANA Y EL DERECHO AL DESARROLLO COMO DERECHO HUMANO

Alfredo Tress Yáñez

31.- ESE MOMENTO

Gustavo Arencibia

32.- ANTEOJOS

Víctor Argüelles Ángeles

Fe de erratas

En el número anterior, en su índice dice lo siguiente: 32.- Ciudad del Carmen una tierra... Carlos Alfredo Torres Gómez; debe decir: 32.- Ciudad del Carmen una tierra... Miguel Ángel García Padilla.

ARTISTAS PLÁSTICOS CARMELITAS



Mario Brito Ávila, Miguel de los Ángeles Vázquez Cobos, Martín Cruz Pérez, Wilber Ramírez López, Zulema González Avalos
Colaboradores: Gretta Brito López, Alberto López Ayala, Luis Mario Brito López, Kevin Ramírez, Azlitzel Cruz Silva, Lic. Rossana Pérez Suárez.

RESEÑA DEL MURAL COLECTIVO HISTORIA DEVOCIÓN Y COLOR

Realizado en plena Feria Carmen 2012, en el marco del III Festival Internacional de las Artes, la temática del mural aborda los antecedentes históricos de donde se originan las celebraciones del mes de julio en nuestra isla.

Contempla para ello segmentos de figuras y personajes que se desbordan desde tonos ocres y terracotas hasta la profundidad del azul, mostrando la policromía de los tonos cálidos.

Aflora desde los indígenas nativos representados en sus actividades cotidianas, pesca y comercio; la expulsión de los piratas por parte del Sargento Mayor Don Alonso Felipe de Andrade quien muere en esa histórica defensa en 1717, remarcando su muerte en el nacimiento de una celebración fervorosa y espiritual hacia la patrona de los isleños: la Virgen del Carmen como Reina y Patrona que, año tras año, navega por la bahía en un paseo tradicional que es motivo de fiesta, veneración y color para los habitantes de La Laguna de Términos.

Complementan este proyecto muralístico del Programa Cultural PECDA-CONACULTA, íconos representativos de la isla, de la naturaleza, deidades ancestrales y tradiciones populares de la comunidad y la región.

Sobre la divulgación de la ciencia, Pierre Fayad expresa: *La divulgación trata de poner a los no especialistas en situación de comprender un discurso científico, adaptándolo, simplificándolo y explicándolo*. Por ello, los textos que pone a disposición esta edición de la revista Acalán, de la Universidad Autónoma del Carmen harán posible que el lector experto en estos temas y el no versado en ellos pueda conocer, entender y analizar los aspectos que se abordan en cada uno de sus artículos.

Los especialistas en los temas que se ofrecen nos dan a conocer los resultados de sus investigaciones, como es el que aborda los bajos niveles en la condición física de los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ciencias de la Salud; por ende, la importancia de apoyar el programa de salud integral de la universidad. O cómo los futuros egresados de la universidad pueden llevar a cabo los proyectos para impulsar el desarrollo de las habilidades informativas, a partir de sus conocimientos sobre bibliotecología.

Tener conocimientos sobre los principios de la constitución mexicana para el desarrollo humano, específicamente cuáles son las normas nacionales e internacionales que ya forman parte de nuestro orden jurídico, es de interés para todos los ciudadanos mexicanos y todos los que viven en México.

Asimismo, los resultados de un concurso sobre el empleo de un software en el desarrollo de sistemas informáticos de los universitarios, son problemáticas de los alumnos pero que se reflejan en la sociedad en la que vivimos.

No menos importante el que ofrece cómo los esquemas que se toman sobre las prácticas de planeación y toma de decisiones en sociedades desarrolladas -es el caso de Japón que nos ponen al descubierto académicas de la UNACAR-, pero que con mucho tino aseveran cuán importante es conocer las diferencias culturales y valorar los productos nacionales, al momento de tomar experiencias foráneas.

Los temas que aborda cada artículo son interesantes y enriquecedores si el destinatario los involucra en su quehacer diario, si los menciona como propios, si los introduce en su conversación diaria para difundirlos en su lenguaje habitual, mezclándolos con sus conocimientos. Así se divulga la ciencia.

Es por ello que el subproyecto de FORDECYT, *Divulgación escrita de la ciencia*, que coordino en el estado de Campeche, adscrito a la Dependencia Académica de Educación y Humanidades, ha decidido financiar esta edición, con el objetivo de ayudar a su difusión, de estimular la labor de los académicos en pro de la divulgación de la ciencia y la tecnología. Enhorabuena!

Gisela Aquilea Diez Irizar



P RÁCTICAS DE PLANEACIÓN Y TOMA DE DECISIONES: JAPÓN-MÉXICO

Myrna Delfina López Noriega
Lorena Zalthen Hernández*

*El objetivo de hoy es ser felices y disfrutar lo que hacen,
prepárense para que su objetivo de vida no sea
que den las cinco de la tarde, para salirse del trabajo.*
Carlos Kasuga Osaka

Introducción

Ante los desafíos empresariales, merced de un mercado global en el que la economía funciona como una unidad de tiempo real, donde los procesos de capital y de gestión, el mercado de trabajo, los flujos de información y la tecnología operan desde el espacio de la globalidad. Adicionalmente, en relación a las nuevas formas de organización y gestión se observan también importantes transformaciones, donde las antiguas formas burocráticas, rígidas y herméticas, han dado lugar a estructuras organizacionales de gran flexibilidad y abiertas.

Desde finales del siglo pasado ya algunos autores (Gallardo y Sánchez, 1995; López 1999) habían reconocido una gran turbulencia en el ambiente de operación dado el cambio profundo de su entorno: cambios acelerados e imprevisibles y una gran incertidumbre asociada a ellos; por lo cual el reto que vienen enfrentando los administradores es hacer y mantener competitiva a su organización, tomando como herramienta invaluable el proceso de planeación y la toma de decisiones que se realice.

El material que aquí se presenta nos remite a una comparación entre las prácticas más frecuentes en el proceso de planeación y toma de decisiones en dos países que, de acuerdo a diversos autores (Lawrence y Yeh, 1994), son diametralmente opuestos desde el punto de vista cultural: México y Japón. Aunque hay que resaltar que los conceptos y herramientas de calidad total que han nacido y tenido éxito en Japón, forman parte de los contenidos que se enseñan en la mayor parte de las escuelas de administración y negocios en México.

Materiales y métodos

Dado que los principales medios de información para realizar este trabajo son fuentes de carácter documental, esto es, libros, revistas y artículos científicos de diversas bases de datos cuyo marco temporal es de 1995 a la fecha actual -a excepción del documento de Lawrence y Yeh (1994) por cuya relevancia se decidió incluir-, podemos señalar que es una investigación documental. A su vez, ya que se logra caracterizar: el proceso de planeación y toma de decisiones de los países señalados, estamos hablando de una investigación descriptiva.

Las etapas seguidas en la investigación fueron: 1) Acopio de

bibliografía básica sobre el tema, que permitió conocer los autores más citados y relevantes; 2) Se elaboraron fichas bibliográficas en el programa EndNote, lo que permitió generar una base de datos referentes al mismo tiempo; 3) A través de una lectura rápida del material se ubicaron las ideas principales y la calidad del material recabado; 4) Se elaboró el esquema y diseño del trabajo escrito y del cartel, esto permitió tener un registro visual del esqueleto de ambos documentos; y 5) Finalmente se procedió a la redacción y elaboración del cartel.

Resultados y discusión

La toma de decisiones constituye la base de la planeación y se espera que los altos ejecutivos tomen las mejores decisiones para su cumplimiento. Sin embargo, de acuerdo a Bateman y Snell (1999, p.108) las principales decisiones gerenciales tienen una estructura deficiente y se caracterizan por la incertidumbre, el riesgo y el conflicto. Es evidente que la planeación aumenta la posibilidad de que la organización alcance sus metas porque produce cambios deseables, mantiene su estabilidad y mejora la productividad. La realización de estas metas permite a la organización registrar crecimiento a largo plazo, así como seguir siendo rentable y sobrevivir.

Dado que la planeación es el proceso sistemático y consciente de tomar decisiones acerca de las metas que en una organización se persiguen (Koontz y Weyhrich, 1998), de acuerdo a Bateman y Snell (1999) los pasos de planeación formal y sus contrapartes en el proceso de decisiones responde de acuerdo a la figura 1.

* Docentes en la Dependencia de Educación Superior Socio Económico Administrativa de la Universidad Autónoma del Carmen.

Cantú et al (2006), en su libro *Desarrollo de una cultura de calidad*, haciendo referencia al artículo de Lawrence y Yeh (1994) señalan que las prácticas relacionadas con las filosofías japonesas son opuestas a gran parte de rasgos de la cultura mexicana, por lo que, si se pretenden implantar en México, es necesario que previamente se implanten estrategias de cambio cultural.

En lo que se refiere a toma de decisiones, a diferencia de las empresas japonesas, en las organizaciones mexicanas es raro que se faculte al trabajador para tomar decisiones, estas recaen en los altos mandos.

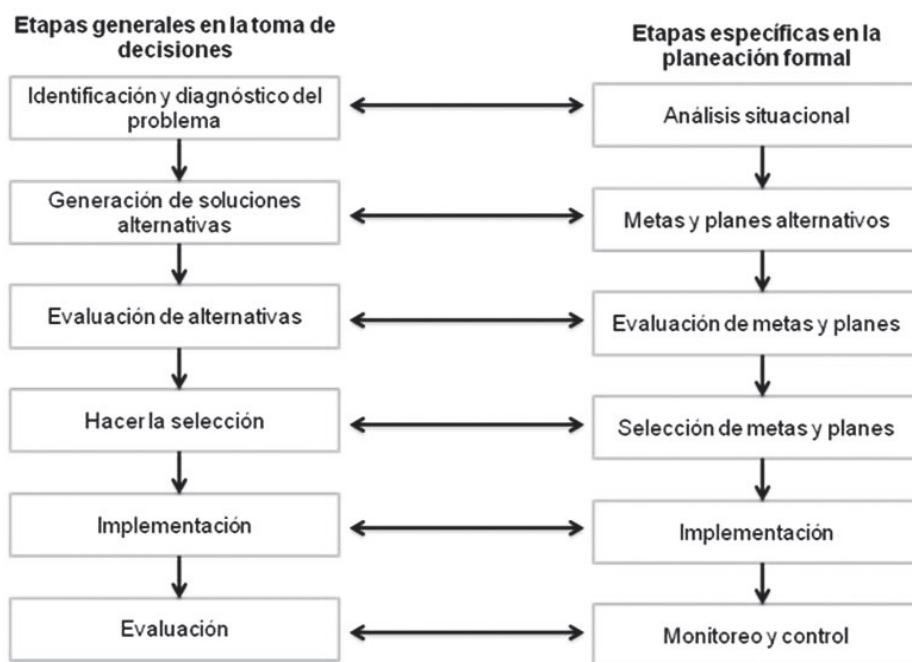
La naturaleza jerárquica propia de la cultura mexicana sería la causa principal que obstaculizará la implantación de procedimientos de toma de decisiones compartida y de mejoramiento continuo a largo plazo, mientras que en Japón la planeación a largo plazo arroja como resultado actividades de mejora en grupos pequeños, y despliegue de políticas de calidad en toda la compañía (Lawrence y Yeh, 1994).

Resumiendo, en término de procesos de toma de decisión podemos señalar de acuerdo a la figura 2, que existen notables diferencias en el proceso de planeación y toma de decisiones de ambos países. Mientras que la planeación en Japón desarrolla políticas constantes las que permiten tener un manejo de las empresas adecuada, a través de una toma correcta de decisiones para alcanzar los fines planteados.

Si bien, el estilo de administración en México se encuentra en una etapa de transición (Koontz y Weyhrich, 1998), la realidad es la planeación está orientada a corto plazo; incluso la planificación como país no es lo suficientemente fuerte como para orientar los destinos de las organizaciones ante la fuerte influencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) y el entorno cambiante ante las medidas económicas dictadas por el sector gubernamental.

El éxito que Japón alcanzó en el incremento de productividad gracias al estudio y enfoque administrativo que han tenido las empresas en cuanto a la toma de decisiones y responsabilidad compartida, en este sistema son fundamentales las sugerencias de mejora por parte de los empleados, a quienes se les proporciona entrenamiento continuo y tienen seguridad en empleo de por vida con un énfasis especial so-

Figura 1. Etapas de la toma de decisiones y pasos formales de planeación



Fuente: Bateman y Snell, 1999; p.131.

Fuente: Bateman y Snell, 1999; p.131.

Figura 3. Comparación entre el proceso de toma de decisiones de México y Japón		
MÉXICO		JAPÓN
Estilo tradicional Autocrático	Estilo participativo	
Tomadas por el dueño.	Tomadas por la Alta Dirección, una estructura jerárquica muy reducida.	La autoridad definitiva sigue residiendo en la alta dirección.
No se consulta al grupo gerencial.	Se extienden hacia abajo, tanto como es posible.	Participación de muchas personas en la preparación y toma de una decisión.
Se ponen en práctica las decisiones sin cuestionarse	Se otorga la autoridad necesaria para tomar decisiones correspondientes a sus propias áreas.	Para una toma de decisión se insiste en el consenso. El problema y las posibles soluciones se examinan en los niveles de la jerarquía organizacional.
Puesta en práctica lenta o parcial.	Las relaciones horizontales facilitan la puesta en práctica inmediata.	Lenta toma de decisiones, rápida instrumentación de las decisiones.
La responsabilidad sobre las decisiones está dividida.	Combina autoridad con realización de trabajo.	Responsabilidad ambigua en la toma de decisiones.
Al presentarse problemas se justifican.	El enfoque es de mejoramiento constante, más que de búsqueda de culpas.	Nadie se siente responsable por la decisión.

Fuente: elaboración propia a partir de Koontz y Weyhrich, 1998: p.229; Lawrence y Yeh, 1994; Stephens y Greer, 1995.

bre la antigüedad de los trabajadores. La toma de decisiones se caracteriza por un gran despliegue de esfuerzos del colectivo para definir el problema, antes de tomar una decisión. Como se aprecia en la figura 3, existen marcadas diferencias en este proceso de toma de decisión.

Como bien señalan Cantú et al, la propia estructura jerárquica de las organizaciones mexicanas impide que el involucramiento y compromiso de los trabajadores sea similar a los de Japón, por lo cual estos autores proponen promover la conciencia de colaboración mutua y el significado humano del trabajo que puede enriquecer la vida del trabajador (2006: 19). Lo anterior permitirá introducir elementos que impliquen la planeación de las actividades propias y que a su vez sean evaluables.

Conclusión

En un intento por emular el éxito empresarial japonés se imitan sus prácticas administrativas, sin considerar que los rasgos culturales del mexicano son el primer obstáculo para su implantación en las empresas. No se ha logrado superar la idea de que el concepto de calidad va más allá del simple cumplimiento de ciertas especificaciones o de un status, sino como un proceso de mejora continua. El balance de resultados: un fracaso rotundo en el intento por elevar la competitividad de las organizaciones mexicanas basada en estas prácticas. Sin embargo, lo anterior no significa que no se pueda aprovechar la experiencia de Japón para contribuir a consolidar prácticas administrativas acordes con la realidad nacional; sin perder de vista la fuerte presencia de las PYMES en la economía mexicana, por lo cual es prioritaria su integración al tejido empresarial de las cadenas productivas de empresas de mayor tamaño y promover con ello su fusión a un mercado altamente globalizado a través de empresas mexicanas competitivas.

Figura 2. Comparación de Prácticas de Planeación entre México y Japón

MÉXICO		JAPÓN
Estilo tradicional Autocrático	Estilo participativo	
Planeación a corto plazo (con base en los periodos presidenciales)	Orientada a largo plazo (flexible para asimilar cambios de gobierno)	Orientada a largo plazo. Políticas monetarias y fiscales que armonizaron con la estructura industrial.
Consiste en metas "deseables"	Planes y compromisos específicos.	Selección de propósito y objetivos de la organización; toma de decisiones para lograr los fines.
Responsabilidad del dueño.	Responsabilidad de la Alta Dirección.	Responsabilidad colectiva (<i>ringi</i>). Propuesta mediante el proceso <i>ringi</i> : <i>ringi-sho</i> .
No suele documentarse	Documentada y remitida a todos los niveles.	Estructura informal de información.
Reactiva más que proactiva	Existe congruencia entre planes a corto y largo plazo.	Toma lenta de decisiones, rápida instrumentación de estas.
Se considera confidencial	Se involucra a los departamentos de cada área o función.	El <i>ringi-sho</i> circula entre diferentes departamentos antes de su aprobación formal.

Fuente: elaboración propia a partir de Koontz y Weyhrich, 1998: p.226-231; Lawrence y Yeh, 1994.

Referencias

- Bateman, T. y Snell S. (2001) *Administración: Una Ventaja Competitiva*, 4a. Ed. Editor McGraw-Hill. México, D.F.
- Cantú, J. et al (2006). *Desarrollo de una cultura de calidad/ China*: McGraw-Hill Latinoamérica
- Gallardo, A. y Sánchez, A. (1995) *La turbulencia y la planeación en las organizaciones. Gestión y Estrategia*. N0. 7, *La nueva Administración Pública y aspectos problemáticos de la microgestión*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Enero a Junio 1995. Obtenida el 28 de noviembre de 2011 En: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art9.htm>
- Koontz, H. y Wehrich (1998). *Administración: una perspectiva global*, 6ª Ed. Editor McGraw-Hill, España.
- Lawrence, J. y Yeh, R. (1994): "The influence of Mexican culture on the use of Japanese manufacturing techniques in Mexico", *Management International Review*, vol. 34, pp. 49-66
- López, J. (1999). *Los desafíos empresariales ante la globalización. Gestión en el Tercer Milenio*. UNMSM. Facultad de Ciencias Administrativas. Año 2, No3, Agosto 1999. Obtenida el 28 de noviembre de 2011 En: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v02_n3/administracion.htm
- Stephens, G. y Greer, C. (1995). *Doing Business in Mexico: Understanding Cultural Differences*. *Organizational Dynamics*, 1995, Summer: 39-55.

EL IMPACTO DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS UNIVERSITARIOS

Patricia Zavaleta Carrillo
Dámaris Pérez Cruz
José A. Pérez Rejón*

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de la realización de un concurso de proyectos informáticos en los últimos dos años, que tiene como objetivo fomentar en los alumnos el interés por aplicar metodologías de software en el desarrollo de sistemas de información. El desarrollo de software es una tarea esencial en la actividad de cualquier profesional de la computación, el uso de una metodología de ingeniería de software es importante para asegurar la obtención de sistemas de información óptimos y que tengan garantizada su calidad y menores esfuerzos de mantenimiento.

Palabras claves: Ingeniería de software, metodologías, modelos, sistemas informáticos, ANIEI.

Introducción

La tecnología computacional ha avanzado y se ha expandido a tal grado que se ha convertido en una necesidad y su uso es vital para la supervivencia y competitividad de las empresas, ya sean locales, nacionales y, más aún, en grandes consorcios internacionales.

La industria del software es una de las tecnologías que más ha crecido en los últimos años, aun así, la mayoría de las aplicaciones desarrolladas corren de manera local y en menor porcentaje en ambientes *WEB*. De estas aplicaciones, los sistemas informáticos bancarios son los más aceptados por la población y, en menor proporción, aquellos elaborados para otras organizaciones (ayuntamientos, compras en línea, pagos de servicios, etcétera). En este contexto se espera que en los próximos años el desarrollo de aplicaciones *WEB* siga aumentando, así como la confianza en el manejo de aplicaciones con servicios de transacciones electrónicas.

Si nos remontamos a los orígenes del desarrollo de software, nos encontramos con aplicaciones que funcionaban a través switches electrónicos en donde la velocidad, secuencia de pasos y resultados dependían de la habilidad de los operadores para realizar encendido y apagado en el cuarto de máquina. El software ha evolucionado al grado de que hoy en día ejecutar una aplicación es tan sencillo como hacer clic sobre un archivo ejecutable, proporcionar la URL donde se hospeda una aplicación en un navegador o trabajar en grupo a través de aplicaciones distribuidas [1].

Para desarrollar software se requiere el uso de la Ingeniería de Software (IS), la cual se define como: 1) una disciplina de la ingeniería cuya meta es el desarrollo costeable de sistemas informáticos y que comprende todos los aspectos de la producción del software desde las etapas iniciales de la especificación, hasta el mantenimiento después de haber

entregado el sistema [2], y 2) una disciplina o área de la Informática o Ciencias de la Computación que ofrece métodos y técnicas para desarrollar y mantener software de calidad que resuelven problemas de todo tipo [3].

En sus inicios, la IS tuvo fallas, pero éstas se debieron a que en los sistemas no se consideraron situaciones como el año bisiesto, el máximo de edad de una persona, incluso errores en líneas de código con consecuencia de gran impacto. Ya para el siglo XXI se tienen muchos avances, pero aún así el reto está en la migración de sistemas legados, en la incorporación y ejecución de múltiples plataformas, pero sobre todo en el desarrollo de aplicaciones rápidas de gran calidad, dado que el factor tiempo en los grandes corporativos es crítico.

De lo anterior entendemos que el software no se construye únicamente, sino que se deben seguir ciertos métodos que garantizarán su vida útil y, si fuera necesario, su migración o integración a otros sistemas; sin embargo, esto dependerá de las habilidades del ingeniero en cada etapa. En IS, un método es un enfoque estructurado para el desarrollo de software cuyo propósito es facilitar la producción de software de alta calidad de una forma costeable, basado en la idea de modelos gráficos de desarrollo de un sistema y en el uso de estos modelos como un sistema de especificación o diseño [2]. Estos métodos van desde Métodos para el análisis estructurado (MetE), Métodos orientados a funciones, Métodos orientados a objetos (MetOO), hasta el Lenguaje de modelado unificado (UML).

En cuanto a los Modelos tenemos: Lineal secuencial (ModLS), Construcción de prototipos (ModCP), Desarrollo rápido (ModDR), Evolutivos de proceso del software (incremental, espiral, espiral WINWIN, Desarrollo concurrente), Basado en componentes, de Métodos formales. El modelo que se decida aplicar, será determinado de acuerdo a la naturaleza del proyecto y a las herramientas que se utilizarán para su desarrollo. Un método de desarrollo de software describe cómo modelar y construir un sistema de software de una forma confiable y reproducible, en general los métodos permiten la construcción de modelos desde elementos de modelado que constituyen los conceptos fundamentales para representar los sistemas o fenómenos.

* Docente en la Dependencia de Educación Superior Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma del Carmen.

Contexto institucional

En la Dependencia de Educación Superior Área Ciencias de la Informática (DES-DACI) de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), se ofrecen tres programas educativos (PE), Licenciatura en Informática (LI), Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC) e Ingeniería en Computación (ICO), con los perfiles A, B y D, respectivamente, que establece la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática (ANIEI), ver tabla 1. Al ser carreras del área de informática o computación, es necesario que los alumnos desarrollen software a lo largo de su formación profesional y para ello se les incorpora en su malla curricular, cursos o asignaturas del área de Programación e Ingeniería de Software (PIS), cuyos propósitos son: el aprendizaje de la programación, aprendizaje y aplicación de las estructuras de datos, el desarrollo de sistemas e implementación de otras aplicaciones específicas. Con estos cursos se espera que los alumnos desarrollen habilidades de análisis, especificación, diseño, desarrollo, evaluación, mantenimiento y pruebas de los sistemas de software, así como también el uso o generación de herramientas de soporte para el desarrollo de software asistida por computadora (herramientas CASE); sin embargo el grado de habilidad desarrollado dependerá del perfil profesional del alumno.

Objetivo general del PE de LI: “Formar profesionales de excelencia en el área de la informática que enfrenten los retos científicos y tecnológicos; que cuenten con una formación humanística y que estén comprometidos con la sociedad; Capaces de responder a las necesidades actuales y futuras de su entorno relativas al uso de la información; Competentes para analizar, diseñar y evaluar sistemas de información”.

Objetivo general del PE de ISC: “Formar profesionales de excelencia en el área de los sistemas computacionales que enfrenten los retos científicos y tecnológicos; que cuenten con una formación humanística y que estén comprometidos con la sociedad; Profesionales que sean capaces de responder a las necesidades actuales y futuras de su entorno mediante la promoción, coordinación y participación en proyectos de diseño, desarrollo y aplicación en materia de sistemas computacionales con características de productos terminados y competitivos mediante el análisis de situaciones, entornos y procesos productivos, así como la planeación, diseño, construcción, implementación y mantenimiento del software de calidad acorde a las necesidades de la organización”.

Objetivo general del PE de ICO: “Formar profesionales de excelencia en el área de los sistemas computacionales que enfrenten los retos científicos y tecnológicos; que cuenten con una formación humanística y que estén comprometidos con la sociedad; Profesionales capaces de

responder a las necesidades actuales y futuras de su entorno en materia de Computación; Aptos para promover, coordinar y participar en proyectos de diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías computacionales acordes con las necesidades de su entorno profesional”.

Tabla 1. Porcentajes de áreas y perfiles de los PE de la universidad con respecto a ANIEI.

Áreas de conocimiento	ANIEI			UNACAR		
	LI (A)	ISC (B)	ICO (D)	LI	ISC	ICO
Entorno Social	25.7	20.0	10.0	27.3	19.5	9.5
Matemáticas	12.5	15.0	17.5	13.6	14.6	16.7
Arquitectura de Computadoras	7.5	7.5	17.5	6.8	7.3	19.0
Redes	7.5	10.0	12.5	6.8	9.8	16.7
Software de Base	7.5	7.5	12.5	6.8	7.3	9.5
Programación e Ingeniería de Software	17.5	17.5	17.5	15.9	19.5	16.7
Tratamiento de Información (TI)	12.5	15.0	5.0	13.6	14.6	4.8
Interacción Hombre-Máquina (IHC)	7.5	7.5	7.5	9.1	7.3	7.1

De los porcentajes totales del área de PIS por cada PE, se tienen cursos que impactan solo en IS, la tabla 2, muestra el número de cursos de esta área y su respectivo porcentaje.

Subdivisión de PIS	Cursos			Porcentaje		
	LI	ISC	ICO	LI	ISC	ICO
Programación	4	6	5	9.1	9.7	11.9
Ingeniería de Software	3	4	2	6.8	9.8	4.8
Total en PIS	7	10	7	15.9	19.5	16.7

Tabla 2. Cursos y porcentajes del área de PIS.

En la tabla 3, se listan los cursos que en su contenido contemplan la aplicación de la IS en el desarrollo de proyectos:

PE	Cursos
LI	Desarrollo de Sistemas de Información para la Oficina (OIS). Laboratorio de Análisis y Diseño Estructurado de Sistemas para la Toma de Decisiones (DSS). Laboratorio de Análisis y Diseño Orientado a Objetos de Sistemas de Información (ERP).
ISC	Ingeniería de Software Métricas y Calidad del Software Reingeniería de Software Administración de Proyectos de Software
ICO	Ingeniería de Software Ingeniería Inversa

Tabla 3. Cursos con contenido de IS.

1 www.aniei.org.mx

2 Según la Real Academia Española de la Lengua, se conoce como asignatura, a cada una de las materias que se enseñan en un centro docente o forman un plan académico de estudios

3 De acuerdo con las áreas y perfiles establecidos por la ANIEI para cada PE.

En la tabla 4, se muestran cursos de otras áreas en los que el alumno debe aplicar la IS:

PE	Cursos
LI	Sistemas de Información (TI) Administración de los Sistemas de Información (TI) Sistemas de Información para Ejecutivos (IHC)
ISC	Laboratorio de Análisis y Diseño Estructurado de Sistemas (TI) Laboratorio de Análisis y Diseño Orientado a Objetos de Sistemas (TI)
ICO	Sistemas de Información (TI)

Tabla 4. Otros cursos en dónde se aplica la IS.

Propiciando la aplicación de la IS, en proyectos universitarios: Caso DES-DACI

En el desarrollo de proyectos de software, es importante seguir una metodología que permita obtener un producto bien documentado, que sea: útil, eficiente, transferible, mantenible, confiable, uniforme y que pueda probarse. La aplicación de metodologías de desarrollo puede disminuir o hacer más eficiente la aplicación de costos, obtener un producto de software con mayor calidad y eficiencia, permitir el reúso y facilitar el mantenimiento del producto de software.

Según Sommerville un SW de calidad debe contar con los atributos de mantenibilidad, confiabilidad, eficiencia y la usabilidad [2], sin embargo, es muy posible que existan sistemas que por su propósito sean más sólidos en alguna característica y débil en otra.

Para Ghezzi, la calidad del producto y el proceso de SW está dada por 1) exactitud, fiabilidad y robustez, 2) desempeño, 3) usabilidad, 4) verificabilidad, 5) capacidad de mantenimiento, 6) reparabilidad, 7) capacidad de evolución y 8) reutilización, 9) portabilidad, 10) comprensibilidad, 11) productividad, 12) oportunidad y 13) visibilidad [4].

La aplicación adecuada de metodologías de desarrollo de software es una habilidad prioritaria en el perfil de los egresados de cualquiera de las carreras relacionadas con el desarrollo de software, en los PE ofrecidos por la DES el 35.5% de los cursos que se imparten requieren que los alumnos entreguen como producto final, un proyecto, el cual en muchos casos, los alumnos no terminan completamente por cuestiones de tiempo de entrega u otros factores.

Para incentivar la culminación de los proyectos, bajo los estándares de la IS, se propuso la creación de un concurso que permita difundir los proyectos que los alumnos desarrollan y de ésta manera motivarlos, para aprender y aplicar metodologías, técnicas y herramientas de la IS en el desarrollo de sistemas informáticos escolares.

El objetivo general del concurso denominado Concurso de Proyectos Informáticos es fomentar en los estudiantes buenos hábitos, al aplicar una metodología formal de IS en el desarrollo de proyectos de SW, además de:

- * Propiciar la comunicación entre alumno-docente.
- * Propiciar el trabajo en equipos de trabajo.
- * Entablar relaciones de asesoría.
- * Incentivar a aplicar adecuadamente metodologías de desarrollo de software.

El concurso se lleva a cabo en un periodo de cinco a seis meses.

Durante éste periodo el equipo de alumnos-asesor, deben planear, desarrollar y documentar el proyecto a entregar. Los proyectos a inscribir pueden ser de algún curso (actual o anterior) que esté contemplado en la malla curricular de su PE, o bien de interés del equipo.

Se consideran tres categorías para los proyectos participantes:

- a) Básica: Proyectos con manipulación de archivos.
- b) Intermedia: Proyectos en los que se administra información en una base de datos (con un manejador de base de datos), y
- c) Avanzada: Proyectos en los que se administra información de bases de datos a través de la web.

Para la evaluación de los proyectos se considera a seis profesores de la DES-DACI que evaluarán a los proyectos en dos dimensiones:

1. Programación del sistema, en la que se verifica que el sistema funcione correctamente conforme a las especificaciones del mismo, asimismo verificar el tiempo y eficiencia de los algoritmos implementados.
2. Diseño y documentación, en la que se verifica la implementación y seguimiento adecuado de algún método y/o técnica de desarrollo de software.

La Academia de Programación e Ingeniería de Software de la DES-DACI, en el año 2006 inició con la planeación del concurso de proyectos informáticos y no fue sino hasta el 2008 cuando se lanzó la primera convocatoria. Hubo poca participación por parte de los alumnos y de los profesores, dado que sólo hubo dos proyectos inscritos, uno en equipo de tres alumnos y una participación individual. Al final, debido a que por parte de los participantes hubo incumplimiento de las bases publicadas, se decidió cancelar el concurso.

En el año 2009 se volvió a lanzar la convocatoria. Esta vez se inscribieron ocho equipos. Llegada la fecha de entrega del proyecto, solo un equipo tenía su proyecto terminado. Dos equipos más se reportaron, pero aún no habían concluido, por lo que se amplió el tiempo de entrega y, por ende, la fecha de evaluación y entrega de resultados.

En esta ocasión sí se llevó a cabo la evaluación. Para ello se dio a cada jurado los tres proyectos entregados. Evaluaron de manera individual y posteriormente se reunieron para deliberar acerca de quién era el equipo ganador. Llegaron a la conclusión de que los lugares quedarían desiertos, ya que los tres proyectos no cubrían los requisitos de documentación ó ejecución.

En el año 2010 se hizo modificación a la convocatoria en el capítulo de la evaluación de los proyectos. En esta ocasión se consideró la participación de los alumnos de la DACI como evaluadores de los proyectos participantes, para lo cual se requería una exposición de los proyectos y la votación sería marcando en una boleta el casillero correspondiente al mejor de los proyectos de cada categoría.

En esta ocasión al lanzar la convocatoria se inscribieron cinco equipos. Se amplió la fecha de inscripción y en esta ampliación se inscribieron seis equipos más; en la fecha de entrega, un equipo de los que

Proyecto	Metodologías		Integrantes	
	Descripción	%	x PE	Total
Laboratorio virtual de estadística	ModCP	70	1 de ISC	5 ISC
Sistema de Información de Almacén	ModLS	80	2 de ISC	
Mini-sistema de altas y bajas de empleados	No hay documentación		2 de ISC	
Ambiente de programación para un lenguaje	No entregó proyecto		2 de ISC 1 de ICO	11 ISC 1 ICO 1 LI
Agenda 2.0	No entregó proyecto		2 de ISC	
Navegación Robótica	No entregó proyecto		2 de ISC	
Simulador de listas ligadas	No entregó proyecto		3 de ISC	
Biblioteca Virtual para programadores	No entregó proyecto		2 de ISC 1 de LI	

Tabla 5. Comparativo del concurso 2009

se inscribieron inicialmente y los seis inscritos al final, entregaron sus proyectos con lo que se tuvieron siete proyectos para evaluar, cinco de los cuales pertenecían a la categoría intermedia y dos a la categoría avanzada.

Se entregó un disco con los códigos de los siete proyectos a cada uno de los jurados que calificarían la parte de programación del sistema; a los jurados de la parte de diseño y documentación se les entregó una carpeta con la documentación entregada de cada proyecto. También se les entregó a todos los jurados un documento con los criterios de evaluación para registrarla y observaciones y/o recomendaciones.

Ese mismo día se montó una exposición de los siete proyectos ante los alumnos de las DES-DACI, para que éstos observaran, evaluaran los proyectos y votaran por el mejor proyecto de cada una de las categorías participantes.

Las tablas 5 y 6 muestran datos comparativos de la participación de los alumnos en los concursos realizados. De los proyectos entregados en ambos concursos se puede observar que hubo una respuesta gradual de los alumnos a la convocatoria en cuanto a participación se refiere y en cuanto a la calidad de proyectos entregados.

En el concurso de 2009 se inscribieron ocho equipos pero de estos sólo tres entregaron su proyecto y de los tres sólo uno funcionaba al 100% aunque le hizo falta documentación, en unos días más de la fecha programada; en el concurso de 2010 se inscribieron once equipos de los cuales siete entregaron su proyecto y de estos tres funcionaban al 100%, tres funcionaban al 80% y uno funcionaba al 50%, en cuanto a documentación, todos entregaron documentación con un porcentaje de completitud que va del 50 al 90%. Así que se puede concluir que a medida que se desarrollen los concursos se puede esperar que:

- Incremente en el número de proyectos participantes,

Proyecto	Metodologías		Integrantes	
	Descripción	%	x PE	Total
Administración de motos	ModLS, MetOO	50	3 ISC	16 ISC 3 ICO
COFIDE: Comisión Financiera de descuentos	ModLS, MetOO	80	1 ISC 1 ICO	
Sistema de inscripción a cursos no curriculares	ModLS, MetOO	85	3 ISC	
Food Server	ModLS, MetOO	80	3 ISC	
Sistema de control de alumnos	ModLS, MetOO	90	3 ISC	
Sistema de control de Zapaterías	ModLS, MetOO	100	3 ISC	
Sistema administrador de Videoclub Sinergia	ModLS, MetOO	95	2 ICO	
Proyecto uno sin nombre	No entregó proyecto		1 ISC	11 ISC 1 ICO 1 LI
Sistema de Encriptamiento de Mensajes (SIEM)	No entregó proyecto		2 ISC	
Sistema de códigos de protección y corrección de errores (SISCOPECORE)	No entregó proyecto		2 ISC	
Proyecto dos sin nombre	No entregó proyecto		3 ISC	

Tabla 6. Comparativo del concurso 2010

- Incremente la calidad de los productos,
- Aumento en la experiencia en el uso de metodologías de software.

En ambos concursos el 86% de los alumnos que se inscriben son los del PE de ISC, el 4% son de LI y el 10% son de ICO, esto es debido a que los alumnos del PE de ISC tienen un mayor porcentaje de cursos en los que desarrollan proyectos.

Conclusiones

Las metodologías de software permiten obtener sistemas informáticos que son confiables, que permiten su evolución y tienen un mayor grado de calidad y satisfacción para el cliente.

Desarrollar la habilidad y actitud para aplicar metodologías de

desarrollo de software es importante para los egresados de carreras relacionadas con la computación y la informática.

Mostrar a los alumnos universitarios proyectos en los que se

usan metodologías de desarrollo de software, les permite ver la diferencia de la aplicación de las mismas y a su vez, los motiva a considerar su uso en el desarrollo de sistemas.



Referencias

1. Gacitúa Bustos, R. A.: *Métodos de desarrollo de software: el desafío pendiente de la estandarización*. Theoria, Vol. 12, pp. 23-42(2003)
2. Sommerville, I.: *Ingeniería de Software*. México D.F. Addison Wesley. (2002).
3. Pressman, R. S.: *Ingeniería del SW Un enfoque Práctico*. Mc Graw Hill (2002).
4. Ghezzi, C.; Jazayeri, M.; Mandrioli, D.: "Fundamentals of Software Engineering". Capítulo 1 *Software Engineering: A Preview*. 2da. Edición. Prentice Hall. (2003).

EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SALUD INTEGRAL DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN FÍSICA

Lorena Zaleta Morales
Marisol Toledo Sánchez
Óscar Mato Medina*

Introducción

El Modelo Educativo “Acalán” es la base metodológica de la formación de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Carmen. Promueve actitudes y habilidades para que los estudiantes alcancen una mejor calidad de vida y contribuye a impulsar el pensamiento analítico y creativo para comprender, asumir y transmitir estilos y hábitos de vida saludable.

La formación de profesionales en la UNACAR está centrada en un enfoque por competencias que son la base de la orientación didáctico-pedagógica del modelo educativo. Una de las competencias genéricas que impulsa la formación integral de los estudiantes, es la cultura de salud, misma que está coordinada por la Dependencia Académica de Ciencias de la Salud a través del Programa Institucional de Salud Integral (PISI).

Mediante el PISI los estudiantes de la UNACAR realizan actividades que contribuyen a la prevención y promoción de su salud durante los años de estudio y a su comprensión y asimilación como estilo de vida, de manera tal que se convierta en un arma indispensable para su futuro como profesionistas.

La implementación del Programa Institucional de Salud Integral se justifica por la necesidad de alcanzar una nueva cultura de salud en los estudiantes, gracias al aumento de la información sanitaria y al logro de una verdadera educación para la salud, criterio que se sustenta en la necesidad de disminuir algunos factores de riesgo (inactividad, sobrepeso y obesidad) de enfermedades tales como la diabetes mellitus, las isquémicas del corazón y las cerebro-vasculares (Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012).

La Organización Mundial de la Salud en su “Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud” señaló a la actividad física como el método idóneo para eliminar estos factores de riesgo (OMS, 2003). La sistematicidad en la práctica de actividad física, unida a una adecuada alimentación, contribuye a la disminución del sobrepeso y del riesgo de padecer alguna de las enfermedades crónico-degenerativas que ocupan las primeras causas de muerte en nuestro país.

El Programa Institucional de Salud Integral se lleva a cabo en dos etapas, una inicial que tiene que ver con su implementación al interior de la Dependencia Académica de Ciencias de la Salud y una segunda etapa en la que todos los estudiantes de la UNACAR serán tomados en cuenta.

El programa educativo de Licenciatura en Educación Física y Deporte, dentro de las acciones del PISI, planifica y ejecuta actividades con carácter teórico-prácticas que contribuyen al desarrollo de las capaci-

dades físicas de los estudiantes así como al aumento de sus conocimientos sobre el tema. Como primer paso, mediante una investigación descriptiva, se realizó el diagnóstico de la condición física de los estudiantes de nuevo ingreso de la dependencia académica, cuyos resultados se presentan en este artículo y se continuará con la intervención educativa para aumentar y asegurar la condición física de los estudiantes.

Metodología

Se obtuvieron los datos relacionados con la edad, peso, estatura, índice de masa corporal y la frecuencia cardíaca en reposo (FCR) para calcular la frecuencia cardíaca máxima (FCM) así como se valoraron componentes de la condición física de los estudiantes tales como abdominales, sentadillas, lagartijas, flexibilidad, resistencia y fuerza de las manos derecha e izquierda.

El índice de masa corporal, a partir de la edad, peso y estatura, es un dato que, en el PISI, no se procesa por el programa educativo de licenciatura en educación física y deporte sino por el de licenciatura en nutrición. Su utilización en este trabajo fue, únicamente, para contar con una referencia inicial del grado de sobrepeso de los estudiantes.

La frecuencia cardíaca (FC) es el número de veces que el corazón se contrae en un minuto. Conocer su comportamiento es importante dada su utilidad práctica como indicador de la intensidad del esfuerzo.

Según el Programa Nacional de Activación Física de la Comisión Nacional del Deporte (CONADE), la frecuencia cardíaca en reposo (FCR) es la que se obtiene después de 5 minutos de reposo total, mientras que la frecuencia cardíaca máxima (FCM) es el número máximo de pulsaciones por minuto a las que se puede someter el corazón durante un ejercicio, o sea, es la frecuencia cardíaca máxima que puede alcanzar una persona en una prueba de esfuerzo sin poner en riesgo su salud. Existen varios métodos para calcularla, pero en la práctica la FCM se determina restando 220 menos la edad en los hombres y 226 menos la edad en las mujeres. De la resta se obtiene un valor que significa el máximo de frecuencia cardíaca al que se debe someter el corazón durante un ejercicio.

En los estudiantes de la dependencia, la frecuencia cardíaca en reposo (FCR) se midió después de 5 minutos de inactividad total. La medición se realizó a nivel de la arteria carótida, a ambos lados de la man-

*Docentes en la Dependencia Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen.

zana de Adán, presionando suavemente hasta que se localizaba el pulso. Se contaron los latidos durante 15 segundos y se multiplicó por 4 para obtener el número de pulsaciones por minuto. Al obtener el valor de la FCR se calculó el de la frecuencia cardiaca máxima (FCM).

Se utilizaron los tests de abdominales, sentadillas y lagartijas descritos en la batería de pruebas de Eurofit. Los abdominales se midieron para determinar la fuerza y resistencia de los músculos de esta parte del cuerpo. Para medirlos se situaba a los estudiantes en posición supina con los brazos cruzados al pecho, los pies apoyados en el piso y las rodillas flexionadas y debían levantar el tronco del piso hasta que la región lumbar se despegaba en su totalidad; un compañero le detenía los tobillos con las manos e iba contando en voz alta las repeticiones que el alumno realizaba. Se anotaba la cantidad completada en el tiempo apropiado.

El test de las sentadillas se realizó para determinar la fuerza en las piernas y consistió en situar a los estudiantes en posición de pie con las piernas separadas a nivel del ancho de los hombros, la espalda recta, los brazos extendidos al frente y al alcanzar esta posición debían realizar media sentadillas en un minuto. Las repeticiones que el alumno realizaba se anotaban como su resultado.

Las lagartijas se realizaron para medir la fuerza de las extremidades superiores. El test consistía en la realización de la mayor cantidad posible de lagartijas cuidando la posición durante la flexión y extensión de brazos manteniendo la cabeza recta con relación al tronco, sin balancear la cadera. Se registraba el número total de lagartijas realizadas.

La flexibilidad de los músculos dorsales y los tendones de la corva se obtuvo mediante la aplicación del test Seat and reach de Wells y Dillon. El alumno se sentaba en una superficie plana con las piernas extendidas y apoyando los pies contra la pared o el banco y a la señal flexionaban el tronco con los brazos extendidos sosteniendo la flexión contando tres tiempos para posteriormente medir el alcance máximo de los dedos. La resistencia fue obtenida mediante el test de Cooper con el objetivo de medir el rendimiento físico cardio-respiratorio. El test consiste en correr o caminar en la pista durante 12 minutos. La distancia que el alumno recorra indica su nivel de resistencia en ese momento.

Se aplicó la dinamometría derecha e izquierda. Para ello, el estudiante sostenía el dinamómetro con la mano, brazo extendido y paralelo al tronco, sin apoyo y se le indicaba presionar el dinamómetro vigorosamente ejerciendo la fuerza máxima. Se repitió en dos ocasiones para cada mano, dejando un tiempo de recuperación entre ellas, y se anotó el valor

medio entre las dos.

Todos los tests fueron aplicados en las instalaciones del Gimnasio Universitario del Campus Principal, mismo que cuenta con las facilidades, equipos y materiales para asegurar la máxima calidad en la aplicación. Las mediciones se realizaron por docentes suficientemente preparados para realizarlas.

Para valorar los resultados de los estudiantes en las pruebas de

condición física no se tomaron en cuenta las tablas evaluativas que aparecen en la bibliografía consultada, sobre todo, porque existen discrepancias en los estándares establecidos a nivel mundial. Estas discrepancias están dadas por la interpretación, demasiado general, que se hace de los distintos modelos aplicados en cada prueba que, en ocasiones, no valoran las individualidades o el contexto en que se llevan a cabo.

Por tanto, aplicar normas con referencia exacta de criterio para valorar el resultado y otorgar categorías específicas a los estudiantes podría ser una desventaja para los resultados del PISI por lo que los resulta-

dos se transformaron a puntuaciones típicas para poder interpretar adecuadamente los baremos de cada test que, en definitiva, son las claves para dicha evaluación.

Una puntuación típica señala la cercanía que tiene una puntuación individual con respecto a la media, o sea, nos dice en cuántas desviaciones típicas se aleja una puntuación individual de la media de su grupo. Es una puntuación diferencial con respecto a la media de los resultados de la prueba y se expresa tomando la desviación típica como unidad de medida. Esta puntuación describe la desviación del resultado de un test a partir de la propia media del test para juzgar la posición que ocupa un estudiante con relación a los demás, o sea, indica a cuantas unidades de desviación estándar se está de la media.

Por esta razón, los estudiantes con resultados similares a la media obtendrán una puntuación típica igual a cero mientras que los que tengan una puntuación directa superior a la media la tendrán con signo positivo y los que la tengan inferior a la media, tendrán una puntuación típica con signo negativo.

Resultados

Se presentaron 208 de 237 estudiantes (87.7%) provenientes de los primeros semestres de los programas educativos de la DES, de ellos 153 (73.6%) fueron del sexo femenino y 55 (26.4%) del masculino. Por géneros los resultados relacionados con la edad, peso, talla e IMC fueron los



siguientes:

EDAD				
TOTAL	GÉNERO	RANGO	MEDIA	DESVEST.
153	FEM	17 - 24 AÑOS	18.7 AÑOS	2.34 AÑOS
55	MASC	17 - 25 AÑOS	19.1 AÑOS	2.78 AÑOS
PESO				
153	FEM	39.3 - 88.4 Kgs	52.7 Kgs	3.12 Kgs
55	MASC	41.2 - 89.1 Kgs	61.5 Kgs	4.01 Kgs
TALLA				
153	FEM	144 - 178 cms	154 cms	7 cms
55	MASC	146 - 187 cms	159 cms	9 cms
IMC				
153	FEM	17.08 - 34.66	27.24	3.91
55	MASC	18.43 - 35.21	25.76	3.42

Tabla 1.- Distribución de edades, peso, talla e Índice de Masa corporal

La mayoría de los estudiantes del primer semestre de Ciencias de la Salud son del sexo femenino lo que es característico de nuestra dependencia académica. El rango de edad en ambos sexos fue normal, aunque ligeramente superior entre los hombres.

La edad media entre las mujeres (18.7 años) fue inferior a la de los hombres (19.1 años) al igual que las desviaciones de la media de ambos sexos. La mayor dispersión de la media entre los hombres está condicionada, entre otras causas, por la relación entre las cantidades, por género, de alumnos dentro de la matrícula de la DES.

En el peso se presenta una situación muy particular por el rango en ambos sexos que mantiene un recorrido muy amplio. En las mujeres el rango se mueve desde 39.3 hasta 88.4 kilogramos, y en los hombres de 41.2 a 89.1 kilos.

La talla es baja en ambos sexos reflejado en la media de 154 cms, para las mujeres y 159 para los hombres. También se detectan rangos muy amplios desde 144 a 178 cms. en las mujeres y 146 a 187 cms, en los hombres.

En el cálculo del IMC se constata una tendencia marcada hacia el sobrepeso por parte de las mujeres. En este sentido, las medias de los estudiantes de ambos géneros se acercan más a los valores extremos superiores que a los inferiores lo que significa mayoría de alumnos dentro de las categorías de exceso de peso.

Los resultados de las mediciones de frecuencia cardíaca son los siguientes:

FRECUENCIA CARDIACA EN REPOSO				
TOTAL	GÉNERO	RANGO	MEDIA	DESVEST.
153	FEM	72 - 89 PULSACIONES	78.43	5.66
55	MASC	70 - 88 PULSACIONES	79.12	5.05
FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA				
153	FEM	202 - 209 PULSACIONES	207.38	1.27
55	MASC	195 - 207 PULSACIONES	200.5	2.13

Tabla 2.-Resultados de la frecuencia cardíaca

Por los resultados obtenidos en la medición de la frecuencia cardíaca de ambos sexos se puede inferir que ha existido falta de actividad física sistemática entre los estudiantes del primer semestre de la DES. En reposo, las mujeres tuvieron media más baja que los hombres, pero la desviación estándar es superior lo que indica cierta dispersión en los datos. Por el contrario, en la frecuencia cardíaca máxima la dispersión de los valores aparece en el sexo masculino que también presentó una media más baja. Los valores extremos más separados en el sexo masculino se deben a una relación similar en los rangos de las edades.

Durante la realización de las pruebas físicas, los docentes tuvieron en cuenta, adecuadamente, la relación trabajo-descanso lo que aseguró que ninguno de los estudiantes se acercó a la frecuencia cardíaca máxima.

Los resultados de las pruebas físicas fueron los siguientes:



Estadísticos descriptivos

Femenino

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.
Abdominales	153	6.0	26.0	16.641	4.5935
Sentadillas	153	9.0	28.0	17.680	4.5010
Lagartijas	153	8.0	25.0	14.732	3.0865
Flexibilidad	153	1.0	19.0	14.275	3.4882
Resistencia	153	500.0	2600.0	1380.902	317.3392
Derecha	153	14.0	29.0	22.752	4.1236
Izquierda	153	10.0	25.0	18.183	3.8686
N válido (según lista)	153				

Tabla 3.- Resultados de las pruebas de condición física

Masculino

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.
Abdominales	55	6.0	50.0	28.727	12.0975
Sentadillas	55	25.0	60.0	39.436	7.5321
Lagartijas	55	8.0	60.0	25.836	11.3182
Flexibilidad	55	1.0	28.0	19.300	5.4540
Resistencia	55	500.0	2000.0	1409.109	317.4422
Derecha	55	14.0	50.0	27.145	8.7420
Izquierda	55	11.0	50.0	25.109	7.9644
N válido (según lista)	55				

Tabla 4.- Resultados de las pruebas de condición física

Como se explicó, para valorar los resultados de las pruebas de condición física se utilizó la puntuación típica, misma que se presenta a continuación:

PUNTUACIONES TÍPICAS								
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Total
Abdom.	9 (5.9%)	7 (4.5%)	25 (16.3%)	63 (41.3%)	37 (24.2%)	7 (4.6%)	5 (3.2%)	153
Sentad.	0	2 (1.3%)	44 (28.8%)	61 (39.9%)	34 (22.2%)	12 (7.8%)	0	153
Lagart.	1 (0.7%)	7 (4.5%)	42 (27.4%)	66 (43.2%)	36 (23.5%)	1 (0.7%)	0	153
Flexib.	7 (4.6%)	13 (8.5%)	41 (26.8%)	53 (34.6%)	39 (25.5%)	0	0	153
Resist.	10 (6.5%)	12 (7.8%)	19 (12.5%)	66 (42.6%)	26 (16.9%)	15 (9.8%)	6 (3.9%)	153
Dinam. der.	4 (2.6%)	21 (13.7%)	27 (17.6%)	54 (35.3%)	22 (14.5%)	15 (9.8%)	10 (6.5%)	153
Dinam. izq.	9 (5.9%)	23 (15.1%)	28 (18.3%)	69 (38.5%)	20 (13.1%)	11 (7.2%)	3 (1.9%)	153

Tabla 5.- Puntuaciones típicas sexo femenino

En las pruebas de condición física del sexo femenino se constató que existen cantidades apreciables de estudiantes con resultados por debajo de la media en sentadillas, lagartijas, dinamometría de ambas manos y flexibilidad, encontrándose los peores resultados en estas dos últimas mientras que en abdominales y resistencia estuvieron por encima de las otras cualidades físicas, aunque los resultados siguen siendo bajos. Entre las estudiantes, llama la atención la poca cantidad que alcanzó resultados

muy positivos, o sea, separados de la media por 3 desviaciones estándar, mientras que los resultados negativos, alejados de la media por menos dos o menos tres desviaciones, son evidentes. Los resultados en el sexo femenino no fueron sobresalientes en ninguna de las pruebas.

En las pruebas de condición física del sexo masculino se encontraron deficiencias marcadas en abdominales y resistencia, aunque en el resto de las pruebas no se alcanzaron resultados de elogio. En sentadillas y lagartijas fueron diferentes al resto de las cualidades físicas estudiadas, sobre todo si sumamos los estudiantes con resultados similares a la media o por encima de ésta.

En general, teniendo en cuenta la ubicación de los estudiantes por niveles, en las capacidades físicas evaluadas, constatamos minoría con resultados por encima de la media y mayoría por debajo de ella. En el sexo femenino siempre hubo mayoría de alumnas con resultados dentro de la media de cada prueba, mientras que en el masculino se produjo en la dinamometría de la mano derecha. Obviamente, esta condición provocó que al valorar las cantidades de estudiantes que estuvieron por encima y por debajo de la media, los resultados de las pruebas del sexo masculino fueron superiores que las del femenino.

En un trabajo similar, de 2008, realizado por Martínez Ostos que fue publicado en la revista colombiana *Teoría y Praxis Investigativa* se valoran los resultados obtenidos mediante la aplicación de pruebas de

condición física a estudiantes universitarios (Martínez, 2009). Se estudiaron 371 estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá, cuyos resultados se pueden contrastar con los obtenidos por los estudiantes de nuestra DES.

En este sentido, en la prueba de fuerza de piernas la mayoría de los estudiantes colombianos (54.1%) fue valorado en el máximo nivel mientras que un 14.6% del total estuvo en la categoría más baja de esta cualidad física. Este resultado es similar al obtenido por los estudiantes del sexo masculino de nuestra DES y difiere del femenino. En flexibilidad, 12.4% de los estudiantes de la universidad colombiana estuvieron ubicados en el nivel más bajo mientras que en nuestra DES fue del 5% en ambos sexos. No obstante, este resultado puede confundir ya que, en sentido general, en Ciencias de la Salud tuvimos 64 alumnas (41.8%) y 16 alumnos (29.1%) por debajo de la media que es un resultado inferior al de la universidad colombiana. En resistencia, 57% de los estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina fue evaluado en el nivel más bajo que puede ser comparado con 47.2% en hombres de nuestra DES (mejor que los de Bogotá) mientras que en las mujeres fue 60.1%, o sea, peor que los de Bogotá.

En otra universidad latinoamericana, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, se evaluaron 50 estudiantes que, en comparación, alcanzaron resultados superiores a nuestros alumnos en flexibilidad y fuerza e inferiores en resistencia y dinamometría (Almagia, 2010).

Por otra parte, en España, en la Universidad de Galicia, se evaluó la condición física de 648 estudiantes de ambos sexos dando resultados bajos en flexibilidad (63.3% por debajo de la media) y en fuerza (65%) que son parecidos a los obtenidos por nuestros alumnos. En este estudio se aplicaron pruebas distintas a las aplicadas en el PISI (García-Soidán, J.L. y Alonso Fernández, D. 2011).

Conclusiones

La mayoría de los estudiantes universitarios estudiados, del primer semestre de la DES Ciencias de la Salud, presentaron niveles bajos de condición física.

La dinamometría de ambas manos y flexibilidad entre las mujeres y abdominales y resistencia en los hombres fueron las pruebas de peores resultados de los estudiantes mientras que sentadillas en los hombres y abdominales en las mujeres fueron las que alcanzaron los mejores resultados.

La Dependencia Académica de Ciencias de la Salud debe dedicar los recursos necesarios para continuar con la aplicación del Programa Institucional de Salud Integral (PISI) ya en la etapa dedicada a la interven-

ción educativa.

La individualización del programa es una necesidad para la siguiente etapa del PISI, misma en la que los estudiantes recibirán la atención por parte de los docentes y entrenadores de la dependencia para mejorar su condición física.

La práctica sistemática de actividades físicas debe incrementarse en el Campus III de la UNACAR para elevar los niveles de condición física de los estudiantes que estudian en ambas dependencia académicas y como vía para la promoción y prevención de la salud.



Referencias bibliográficas

- Almagia, F.; Lizana, A.; Rodríguez, R.; Ivanovic, M. "Variables antropométricas y rendimiento físico en estudiantes universitarios de educación física." *Int. J. Morphol.*, 27(4):971-975, 2009.
- García-Soidán, J.L. y Alonso Fernández, D. (2011). "Valoración de la condición física saludable en universitarios gallegos." *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 11 (44) pp. 781-790. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista44/artvaloracion247.htm>
- Haskell WL, Lee IM, Pate RR, et al. *Physical activity and public health: updated recommendations for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association.* *Med Sci Sport Exer* 2007;39(8):1423-1434
- Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME, et al. "Fiablez y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles." *Rev Esp Salud Pública* 2009; 83:427-439.
- Monteiro, H. L. & Goncalves, A. "Salud colectiva y actividad física: Evolución de las principales concepciones y prácticas." *Revista de Ciencias de la Actividad Física*, Chile.
- Programa Nacional de Salud 2007-2012. Secretaría de Salud.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) 2003. *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.*
- Toro, T.; Arenas G. & Almagia, A. *Somatotipo de estudiantes varones de educación física en universidades de Valparaíso.*
- <http://www.cooperaerobics.com/> (Test de Resistencia).



T RASCENDER O NO TRASCENDER: ESA ES LA CUESTIÓN

Juan Ángel Vázquez Martínez*

Para Anasuzy

Resumen

Se presenta la experiencia de desarrollo profesional de un egresado del Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México, en cuanto a su formación educativa y su incorporación al sector productivo. Se describe su quehacer profesional a partir de la adscripción a la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), ubicada en el estado de Campeche, el compromiso institucional y la manera como ha propiciado el desarrollo de sus bibliotecas, así como la participación con otras instituciones para elevar la calidad educativa a través de la implementación de servicios bibliotecarios. También se refiere a la responsabilidad social que

se ha tenido, tanto con la comunidad universitaria como con la comunidad aledaña a los campus universitarios como una manera de trascender en la sociedad.

Introducción

El propósito de este trabajo es compartir en el XXI Encuentro de Estu-

* Director de Bibliotecas en la Universidad Autónoma del Carmen.



diantes y Profesores del Colegio de Bibliotecología, la experiencia de desarrollo profesional de un egresado del Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México, exponiendo cómo a partir de su formación educativa y egresar de la licenciatura, se incorpora a la vida profesional en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, lo que le permitió tener un panorama general en un enfoque sistémico de bibliotecas universitarias. Esas experiencias fueron un factor decisivo para lograr posicionarse como un directivo que promueve el conocimiento y la información en la comunidad universitaria y la población en general.

El presente trabajo se ha dividido en tres partes.

En la primera parte se expone la importancia de la formación sustentada en el plan de estudios para obtener un perfil profesional del Colegio de Bibliotecología de la UNAM. Asimismo la relevancia de proseguir estudios de posgrado para entender y aplicar los elementos educativos en el escenario organizacional de las bibliotecas y fortalecer la vida académica de las instituciones.

En la segunda parte se menciona de qué manera el desempeño profesional es el resultado de la aplicación teórica de lo aprendido en el Colegio. Se describe como se optó por cambiar de lugar de residencia de la ciudad de México al estado de Campeche, ¿cuáles fueron las acciones realizadas para la organización de las bibliotecas de la UNACAR? y ¿cómo a partir de esa organización se integran a la Red de Bibliotecas de la Región Sur Sureste de la Asociación de Universidades de Instituciones de Educación Superior, la ANUIES? Además de la integración al Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios (CONPAB A.C.). También se describen los proyectos que se han derivado de los acuerdos interinstitucionales en beneficio de las bibliotecas universitarias.

En la tercera parte, se pone énfasis en la trascendencia social del quehacer profesional del egresado de bibliotecología para organizar, preservar, conservar y transmitir información y conocimiento; ya que amerita una responsabilidad social para coadyuvar en elevar la calidad de la educación y promover la mejora de la calidad de vida de los universitarios y de la población en general. Se presenta la trayectoria laboral de 1994 a 2011 del suscrito, describiéndose los aspectos más relevantes de como inició sus trabajos en la biblioteca de la UNACAR y de qué manera han evolucionado las diferentes bibliotecas. Se centra en la descripción de la última biblioteca remodelada perteneciente a la Preparatoria de Sabancuy y de qué manera la comunidad de estudiantes y profesores se involucró en el proyecto para poder contar con una unidad de información que facilite el trabajo académico de los universitarios que ahí se congregan.

Desarrollo del tema

a). La formación bibliotecológica

“Como los veo me vi, como me ven se verán” es la frase dicha al iniciar la ponencia, idea tomada del libro del poeta Efraín Huerta Estampida de Poemínimos, libro que forma parte del acervo de la Biblioteca Central de la UNAM, en el área de literatura. Parafraseando su técnica escritoria y haciendo saber a los estudiantes congregados en el auditorio, que el ponente también asistió a este tipo de eventos durante sus estudios profesionales y que casi 20 años después regresa al aula magna de la Facultad de Filosofía y Letras a compartirles su experiencia.

Se ha considerado importante compartir con los estudiantes del Colegio de Bibliotecología la trayectoria laboral después de terminar los estudios profesionales, ya como egresado, en este caso de quien esto narra, generación 1987-1990. Ha sido muy satisfactorio hacer un análisis retrospectivo de cómo fue la formación bibliotecológica y por qué es necesario que los planes de estudio se adapten en paralelo con los cambios sociales.

A lo largo de la vida del Colegio los planes de estudio han ido cambiando de acuerdo a la evolución de la sociedad, por lo que el perfil del estudiante de bibliotecología ha tenido cambios importantes debido sobre todo al arribo del Internet y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's). Por lo que el dominio en la organización del conocimiento es un factor esencial para trascender socialmente al ponerlo a disposición en forma de información para los ciudadanos.

Por lo general todo estudiante de bibliotecología tiene de alguna manera asegurada su incorporación laboral a los diferentes tipos de bibliotecas, también hay la opción de dedicarse a la docencia o iniciar actividades en el campo de la investigación. Sin embargo se encuentra en un dilema sustancial. Trascender o No trascender. Esto es, de qué forma su quehacer profesional, aplicando los conocimientos adquiridos durante su estancia en las aulas universitarias, tendrá un impacto relevante ante la sociedad a la que pertenece o, simplemente, coadyuvar en la operatividad de las bibliotecas con un enfoque de participación organizacional.

4 http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/programa_integral_de_fortalecimiento_instituci

5 www.ciees.edu.mx

6 www.copaes.org.mx

En este tenor y desde el punto de vista de quien esto redacta, resulta necesario proseguir con estudios de posgrado. Cabe mencionar que al formar parte del cuerpo directivo de la UNACAR, fue necesario incorporarse al plan de fortalecimiento para los cuadros humanos de mandos superiores; proseguir después con un Seminario de Historia y Patrimonio Cultural del Carmen, un Diplomado en Prospectiva Universitaria de la Ciencia y la Tecnología, una especialidad en Liderazgo para el Cambio y finalmente terminar una Maestría en Dirección Académica. Es decir, se fue creciendo con las necesidades mismas de la institución en cuanto a directivos actualizados en el ámbito de un enfoque organizacional.

Se recomienda que adicional a su formación bibliotecológica, el egresado tome en cuenta la necesidad de abordar aspectos relacionados con las políticas nacionales, por lo que el revisar, por ejemplo, el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Educación, si se encuentra en otro estado de la República Mexicana, El Plan Estatal de Desarrollo, los planes municipales; y si es en una institución educativa, es requerimiento revisar el Plan de Desarrollo Institucional. Todo lo anterior permitirá tener un enfoque real de los entornos donde la biblioteca y el bibliotecario deben participar.

Se sugiere para quienes se incorporen a instituciones de educación superior, el acceder a la página web de la Secretaría de Educación Pública, ya que ahí se encuentran formatos de elaboración de proyectos para diferentes fondos que pueden ser aplicables a bibliotecas universitarias. Tal es el caso del Programa para el Fortalecimiento Institucional (PIFI), ya que invariablemente las bibliotecas se han visto beneficiadas con este tipo de proyectos.

Es conveniente que se verifiquen aspectos relacionados con la evaluación, ya que actualmente en el caso de las instituciones de educación superior hay organismos que están certificando como lo son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditando como lo son el Consejo para la Evaluación de la Educación Superior (COPAES), ambos organismos evalúan los programas educativos de las IES. Ya que la biblioteca es uno de los indicadores institucionales indispensables a evaluar y de este modo conocer la calidad de los servicios bibliotecarios facilitados. En este punto la selección bibliográfica se vuelve sustancial ya que es precisamente uno de los parámetros que indican si se cumple con la bibliografía básica y complementaria de un plan de estudios.

Otro aspecto requerido, es el involucramiento con las TIC'S, ya que al ir creciendo las formas de oferta educativa, en este caso de educación a distancia, semipresencial o presencial, se vuelve un factor de actualización en cuanto a la selectividad de acervos en formatos digitales.

Aquí es necesario conocer el entorno del mercado de editores y distribuidores de bases de datos ya que al elegir una base de datos hay que tomar en cuenta si son especializadas, multidisciplinarias o de divulgación. Es imperativo analizar las bases de datos que se ofrecen como accesos abiertos (Open Access) y si reúnen los requisitos indispensables en cuanto a contenidos, para poder ofrecerlas para su consulta. Así también tomar en cuenta lo expuesto para Internet2 por la Corporación Univer-

sitaria para el Acceso a Internet (CUDI) y, por supuesto valorar lo que estipula el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX)

Es necesario tanto para el egresado como para quien ya esté laborando, tener en cuenta aspectos relativos al liderazgo, administración, asertividad y trabajo en equipo. Y, sobre todo, al hecho de estar preparado para cambiar de ambiente de trabajo, en cualquier parte donde la oferta laboral sea factible. Esto es, estar preparado para cambiar de ubicación geográfica, hacia climas fríos, templados, tropicales; ya que esto repercute incluso en el cambio nutricional y del aspecto biológico personal. En si la adaptabilidad es esencial para lograr posicionarse en otros entornos laborales.

b). El quehacer profesional

“Bibliotecarios no hay bibliotecas. Se hacen bibliotecas al andar”. Hacia 1993, el suscrito laboraba en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, en la Subdirección de Planeación en el Departamento de Planeación. La función principal era realizar actividades de asesoría, evaluación, supervisión y elaboración de normas para la construcción de espacios para bibliotecas. Una de las acciones principales lo fue al participar conjuntamente con otros compañeros, efectuando el diagnóstico del sistema



bibliotecario de la UNAM, conformado por 164 bibliotecas, dividido en 5 subsistemas: bachillerato, licenciatura, posgrado, investigación y otras colecciones. (Dirección Jurídica, Dirección de Recurso Humanos, entre otros).

En ese entonces al Departamento de Planeación se le adjudicó la asesoría del proyecto de la Biblioteca Universitaria en la UNACAR ubicada en Ciudad del Carmen, estado de Campeche. Las autoridades carmelitas preguntaron a la DGB-UNAM quién debería dirigir a la biblioteca universitaria. La respuesta dada por el ahora doctor Adolfo Rodríguez Gallardo: “Un bibliotecario profesional”.

Se revisaron hojas de vida del personal adscrito a DGB y en enero de 1994 el doctor Rodríguez Gallardo me convocó a sus oficinas y expuso la propuesta laboral para el cambio de trabajo a la UNACAR, haciendo énfasis en la perspectiva de desarrollo profesional que obtendría

al trabajar dirigiendo propiamente una biblioteca, actividad muy diferente a las actividades de planeación que efectuaba, esto es, un cambio de evaluador a evaluado.

Se concertó una cita a mediados de febrero con las autoridades universitarias y se realizó una entrevista con el rector Eduardo del Carmen Reyes Sánchez (1992-2000), para conocer las expectativas laborales y poder tomar una decisión.

En la UNAM desempeñaba el puesto de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo y faltaban tres meses para obtener una plaza definitiva. La pregunta decisiva fue: ¿Tiene disponibilidad para viajar? Respuesta: Sí. ¿Hoy mismo? Afirmativo. Ese mismo día estaba viajando a Ciudad del Carmen. Una de las primeras acciones fue conocer información sobre el lugar donde quedaría adscrito a laborar. Esto bien podría resumirse en las siguientes líneas.

El estado de Campeche tiene aproximadamente 52 mil kilómetros cuadrados con una población total de 822 mil 441 habitantes. Sólo en el municipio de Carmen tiene 25% del total del estado, con una población aproximada de 200 mil habitantes, una temperatura promedio de 26° en un clima tropical húmedo, con fenómenos meteorológicos (huracanes y lluvias persistentes) durante junio-noviembre. De la población, aproximadamente 180 mil habitantes se ubican en la isla del Carmen. La UNACAR atiende una matrícula de 4 mil 500 alumnos de nivel superior y 2000 de nivel medio superior, en 21 programas educativos.

La isla del Carmen tiene una longitud de 35 kilómetros y 7.5 kilómetros en su parte más ancha. Se encuentra rodeada por las aguas del Golfo de México y por la Laguna de Términos, enorme sistema hidrológico de aproximadamente 70 kilómetros de largo por 40 kilómetros de ancho. Desde sus inicios, la isla tuvo una economía basada en una relación hombre-tierra: explotación del palo de tinte (tintórea para teñir telas), maderas preciosas (caoba, cedro, otras), copra (carne de coco seca) y el chicle (látex del árbol de chicozapote). Una relación hombre-agua a partir de la segunda mitad del siglo XX: industrias camaronera y petrolera. En esta última, el estado produce casi el 80% de la producción nacional de petróleo.

Esta economía propició la creación del antecedente de la UNACAR, el Liceo Carmelita, a partir del 5 de marzo de 1858, institución que proveyó a la economía de la isla de los recursos humanos para la administración y teneduría de libros. Esta situación hizo posible que a principios del siglo XX se tuviera una biblioteca en la entonces preparatoria del Liceo, con aproximadamente 2 mil volúmenes.

Hacia la segunda mitad del siglo XX se establece en el actual Campus Principal la biblioteca *Julio César Moreno Vasconcelos* con aproximadamente 10 mil volúmenes, ubicada en lo que es hoy el Centro de Educación Continua. Funcionó hasta la década de los noventa.

El 16 de marzo de 1994 se estableció mi ingreso laboral a la institución con la encomienda de inaugurar la biblioteca universitaria el 30 de junio del mismo año.

La biblioteca es un edificio exprofeso de 2,160 m² de construcción en dos plantas. Cuenta con 100 nodos de red informática, que para su tiempo era toda una innovación. Sus servicios están divididos en áreas administrativa, hemeroteca, mapoteca, videoteca, fonoteca, sala de

informática educativa y una sala de usos múltiples. La planta alta alberga el área de servicios al público, el acervo general con una capacidad para 50 mil volúmenes. En ese tiempo los servicios estaban dirigidos principalmente a los estudiantes de preparatoria y facultades concentrados en el Campus Principal con una extensión de más de 9 hectáreas.

El personal contratado sólo había recibido 10 cursos de capacitación en 1993, aunque no el total de personas, precisamente por la DGB/UNAM, por cierto, los instructores fueron Lina Escalona Ríos, José Luis Almanza Morales, Juan Soria Vázquez, Irma Sánchez Morales, Crescencio Juárez Flores, Jorge Alberto Mejía Ruiz, Margarita González Olvera, María de los Ángeles Ramos Díaz, Esperanza Molina Mercado y Ángela María Pacheco Mejía. Por ello, las primeras acciones fueron realizar una revisión de las hojas de vida para identificar capacidades y habilidades, así como el nivel escolar. Los resultados no eran muy alentadores, ya que por lo general el nivel educativo era de preparatoria. Con estos resultados se ubicó al personal de acuerdo con los perfiles detectados en cada una de las áreas. Cabe mencionar que el modelo educativo estaba centrado en la enseñanza aprendizaje.

Es menester decir, que en Ciudad del Carmen sólo se contaba con la biblioteca pública municipal *Benito Juárez García* -posteriormente se convirtió en electrónica municipal-, por lo que la política institucional de la Biblioteca Universitaria fue de puertas abiertas a todo público, universitario o no, en especial a escuelas aledañas. Por sus características de servicios fue todo un acontecimiento. Estudiantes de los diferentes niveles de educación la utilizaban por los servicios que prestaba. De acuerdo con los registros de la biblioteca, en el primer año se atendió prácticamente a una población estudiantil equivalente al total de habitantes que actualmente tiene el municipio de Carmen: 200 mil habitantes. Alumnos universitarios y de escuelas públicas y privadas de los diferentes niveles de enseñanza de la ciudad acudían a la Biblioteca Universitaria a consultar los acervos, o específicamente a estudiar. La siguiente tabla nos da una idea de lo acontecido en un lustro. Lo que significa que en cinco años se ha atendido a más de la población total del estado de Campeche, según el cuadro siguiente:

ANO	USUARIOS
1995	180,847
1996	203,109
1997	216,993
1998	203,616
1999	220,497
TOTAL.....	1'025,062

7 www.cudi.mx/

8 <http://www.cumex.org.mx/>

9 <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>

10 http://es.wikipedia.org/wiki/Laguna_de_T%C3%A9rminos

11 <http://www.unacar.mx/contenido/difusion/acalan52pdf/contenido.pdf>

No obstante, el quehacer profesional de esta institución no se ha limitado a la universidad misma, sino que ha participado con proyectos bibliotecarios de otras instituciones educativas del estado de Campeche, entre ellos, propuestas para los servicios bibliotecarios de la Universidad Autónoma de Campeche, de la Universidad Tecnológica del Estado de Campeche, en el Instituto Campechano, en la Biblioteca Pública de Hopelchén, la Biblioteca Pública Central del Estado, la Biblioteca Campeche, el Sistema Bibliotecario del Colegio de Bachilleres del Estado, la Biblioteca Electrónica Municipal *Benito Juárez* de Carmen, el Instituto de Estudios Superiores de Escárcega. También en la Universidad de Quintana Roo y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Asimismo, hay que mencionar que al pertenecer la UNACAR a la Red de Bibliotecas de la Región Sur Sureste (REBIS) de ANUIES, conformado por los estados de Yucatán, Quintana Roo, Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas y Oaxaca, se tiene la responsabilidad de ejecutar uno de los cinco proyectos de la Red: Formación de recursos humanos.

También ha participado, desde su inicio en 1994, en la Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán, como ponente, y miembro de la REBIS. En otro tenor, ha participado impartiendo cursos, incursionando en la docencia y asesorando un par de tesis.

Un quehacer profesional que ha brindado un gran desafío es el de participar también desde 1994 en el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios, A.C., (CONPAB, A.C.), ya sea como asociado, también como secretario, vicepresidente y actualmente como presidente de esta asociación que congrega a los directores de bibliotecas de las universidades públicas estatales. La asociación tiene como objetivo principal el desarrollar los sistemas bibliotecarios de las IES, así como intercambiar experiencias que permitan impulsar a otras bibliotecas.

c). La trascendencia social

“Bibliotecarios somos y en las bibliotecas andamos”. Los seres humanos somos transitorios, no así las instituciones, ya que estas trascienden en el tiempo y en el espacio. Pero se puede trascender al trabajar conjuntamente con una acción determinada. La formación bibliotecológica y el quehacer profesional se unen en un crisol para realizar un trabajo interdisciplinario que conlleve a participar en un proyecto que trascenderá para las generaciones futuras de estudiantes. Esto es, ofrecer servicios bibliotecarios que coadyuven a elevar la calidad de vida de una sociedad. En este tipo de proyectos la participación del bibliotecario profesional es fundamental. La responsabilidad social se incrementa al representar, como egresado, al Colegio de Bibliotecología y, propiamente a la UNAM.

En 1995 se gesta el Plan Faro U-2010, documento estratégico que da rumbo a la UNACAR. Este hecho significó que a partir del año 2000, la escuela preparatoria tuviera un espacio propio. Se construye el Campus II en aproximadamente 9 hectáreas, divididas en espacios deportivos y en una Unidad Académica donde también se construyó la biblioteca. La biblioteca inició sus servicios el 13 de junio de 2002, denominándose *Armando M. Sandoval Caldera*, en honra de un distinguido hijo de Ciudad del Carmen, bibliotecario por convicción, que dio renombre a la bibliotecología en México.

Importante experiencia lo fue el realizar proyectos para be-

neficio de la biblioteca universitaria a través del PIFI financiado por la SEP, que vale la pena mencionarlos: Reforzamiento estratégico para la vinculación, 1995; Capacitación, actualización y profesionalización del personal de la Biblioteca Universitaria, 1997; Infraestructura Académica, Actualización y Profesionalización del personal de la Biblioteca Universitaria, 1998; Fortalecimiento y mejora de la calidad de los servicios de la Biblioteca Universitaria, 1999; La modernización los servicios bibliotecarios de la UNACAR, 2000; Modernización de la biblioteca en acervos digitales, impresos, y equipamiento de los servicios Bibliotecarios, 2001; Fortalecimiento de los Servicios Bibliotecarios como base al Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje de la Universidad Autónoma del Carmen, 2002.

Experiencia inigualable fue haber tenido la responsabilidad operativa ante el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) y el College Board, durante el periodo de 2002-2008 para la aplicación de examen de ingreso a la institución para nivel medio superior y superior.

En el proyecto del edificio para la preparatoria de la UNACAR hubo la oportunidad de participar en el diseño arquitectónico desde sus inicios, lo que permitió poner en práctica los conocimientos bibliotecológicos con un fin principal: la atención a estudiantes de preparatoria. Un factor de utilidad es que se conocían las bibliotecas de las nueve preparatorias y los cinco Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM, por lo que se abocó propiamente a los servicios a ofrecer. El trabajo interdisciplinario fue muy interesante ya que se coordinó con arquitectos, ingenieros civiles e informáticos.

Fue un diseño actualizado de la biblioteca universitaria, ya que también tiene 2 mil 160 metros cuadrados de construcción, en dos plantas. En la planta baja se ubica el área de servicios al público, una sala de usos múltiples y el servicio de fotocopiado; tiene capacidad para 36 mil volúmenes, para dar servicio a 64 usuarios en mesas colectivas y a 30 en mesas individuales. Cuenta además con cubículos de estudio, así como un área de consulta. En la planta alta tiene instaladas 100 computadoras con la paquetería necesaria para realizar las tareas o trabajos en equipo dejados por docentes; cubículos compartidos para profesores para prestar asesorías a los estudiantes. En la zona aledaña al edificio se encuentra un área de lectura informal, en los jardines, así como un centro de desarrollo estudiantil.

Un hecho significativo fue trasladar las instalaciones a otro campus. Para ello se efectuó un desfile encabezado por las autoridades universitarias, donde participó quien esto escribe, con un contingente de aproximadamente dos mil universitarios entre estudiantes, profesores y autoridades, liderados por el rector. Se alineó en una formación de diez en fondo, con sus profesores, personal administrativo y la escolta al frente ondeando el lábaro patrio, en un trayecto aproximado de tres kilómetros.

Los habitantes de la ciudad presenciaron este acontecimiento trascendental para la educación universitaria.

Debido a las políticas nacionales y a los paradigmas educativos

12 <http://www.conpab.org.mx/>

generados por la UNESCO, hubo un cambio de modelo educativo hacia y de idiomas. En ambas remodelaciones se trabajó conjuntamente con el



2003, esta vez centrado en el auto aprendizaje, donde el alumno tiene bajo su responsabilidad el adquirir el conocimiento. Por este tiempo había asumido la rectoría el contador público José Nicolás Novelo Nobles (2000-2008), quien se distinguió en su administración por fortalecer la infraestructura universitaria.

Esta situación propició que se remodelaran espacios para ofrecer servicios bibliotecarios. Tal es el caso en el área de Ciencias de la Salud que, al instalarse en el Hospital General *María del Socorro Quiroga Aguilar*, tuvo la necesidad de dotarla de mobiliario, computadoras y acervos para atender a los estudiantes. Lo mismo ocurrió en la villa de Sabancuy, distante 70 kilómetros de Ciudad del Carmen. Se diseñó un Centro de Información que conjuntara los servicios bibliotecarios, informáticos

y de idiomas. En ambas remodelaciones se trabajó conjuntamente con el equipo interdisciplinario para abrir los servicios. Estudiantes y profesores dieron fe del trabajo realizado con apego a unidades de información que les apoyara en sus tareas escolares.

Hacia el año 2004, la dirección y profesores de la Facultad de Ciencias Educativas externaron la necesidad de contar con un espacio para sus estudiantes. Así se presentó una remodelación en dos de sus aulas, resultando una unidad que ofrece acervos bibliográficos y servicios de cómputo, así como medios audiovisuales, ya que se distinguen sus contenidos por el área de la enseñanza del inglés, aunque hay también contenidos del área educativa.

Hacia el año 2008, se dio un nuevo rumbo a la institución al asumir la rectoría el maestro Sergio Augusto López Peña, postulando Siete Ejes Estratégicos. Como rector dio impulso a la cultura de la evaluación basado en una línea de fortalecimiento académico, ya que la UNACAR se sometió al escrutinio de los organismos certificadores por medio de los CIEES que, a la fecha, han evaluado el 100% de sus programas académicos en el nivel uno de calidad. Además, hubo un cambio de modelo educativo ahora centrado en competencias. Asimismo, ha fomentado la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2008, donde la biblioteca tiene su certificación. Incluso, recientemente la UNACAR ha ingresado al CUMEX.

También se iniciaron trabajos de evaluación para la acreditación por parte de los COPAES. Adicionalmente, se consolidaron las construcciones proyectadas por la anterior administración, con énfasis en el Campus III, con una superficie aproximada de 56 hectáreas. Un hecho trascendental es que el rector López Peña amplió la cobertura de Internet a los campus universitarios con redes inalámbricas e incluso fomentó el posicionamiento de la universidad en el estado de Campeche, al ofrecer educación a distancia en Calakmul, Palizada, Sabancuy y en Ciudad del Carmen, proyectándose además hacia Mamantel.

Estas evaluaciones favorecieron el fortalecimiento de las bibliotecas, ya que el 11 de febrero de 2008 se efectuó la integración de la biblioteca de la Facultad de Ingeniería en un conjunto arquitectónico y de manera paralela en otro conjunto arquitectónico se ubicó la biblioteca de Ciencias de la Salud con un espacio propio. Ambas bibliotecas contienen mobiliarios exprofeso, servicios informáticos y acervos bibliográficos basados en el análisis de la bibliografía básica, complementaria de sus planes de estudio. En ambos conjuntos se encuentran diez de los programas educativos de la universidad, lo que significa el 50% del total de la matrícula universitaria.

En octubre de 2008 se iniciaron los trabajos de adaptación en un aula adjunta a la Facultad de Química. Esta área contiene los acervos especializados en química e ingeniería petrolera, así como diez computadoras conectadas a Internet y 36 lugares disponibles para estudiantes. Esta área permite la accesibilidad a las bibliografías básicas y complementa-

rias, ya que el laboratorio está adjunto a la facultad.

La biblioteca de la Facultad de Derecho inició sus servicios en febrero de 2009. Es un aula adaptada. Cuenta con bibliografía especializada del área de derecho que apoya a los planes y programas de estudios, de los niveles licenciatura, maestría y doctorado. Tiene instaladas también 5 computadores y dispone de 24 lugares para estudiantes.

También se cuenta con una biblioteca para el programa educativo de Educación Física y Deportes, ubicada en el Gimnasio Universitario, dispone de 5 computadoras y acervo bibliográfico sobre esta temática.

Como parte del Plan de Desarrollo Institucional 2008-2012, se tiene proyectada otra biblioteca para el Jardín Botánico, ubicado en la isla, ya que tiene un total de 30 hectáreas y en él se ubica el Centro de Investigaciones en Ciencias Ambientales (CICA). Incluso, en la parte continental del municipio de Carmen, se tiene proyectada una estación biológica en una reserva ambiental de 500 hectáreas, que sólo tiene comunicación a través del río de San José del Este. Deberá contar necesariamente con una biblioteca.

Una de las bibliotecas recientemente fue reubicada en el edificio que funciona como Centro de Desarrollo Estudiantil. Cuenta con 900 metros cuadrados, en dos plantas. Es la biblioteca de la Escuela Preparatoria de Sabancuy, que tiene 2 hectáreas. Este edificio contiene en la planta baja un área de cafetería y en la planta alta tiene ubicados tres espacios: sala de usos múltiples, biblioteca digital con 24 computadoras conectadas vía inalámbrica, incluso a Internet2, una biblioteca con aproximadamente 4 mil 500 volúmenes y disponibilidad de 68 lugares distribuidos en su sala de consulta.

Es de destacarse el papel desempeñado por directivos, profesores y alumnos en los trabajos realizados para ofrecer un espacio educativo con servicios que van acordes al modelo educativo de la institución, ya que adicionalmente les fueron dotados de laboratorios de química, física y biología. La experiencia efectuada permitió que la comunidad de este poblado reconociera el trabajo profesional de quien esto escribe, ya que los estudiantes y profesores al observar que para saber mandar hay que saber hacer, se dieron a la tarea de realizar actividades como limpieza, acomodo de mobiliarios y de acervos bibliográficos.

En un emotivo acto fueron inaugurados laboratorios, el edificio del Centro de Desarrollo Estudiantil y la biblioteca, el 23 agosto de 2011 por el gobernador del Estado, Fernando Eutimo Ortega Bernés. Correspondió al suscrito presentarle el proyecto y los servicios bibliotecarios que tendrían los estudiantes de esa comunidad.

Durante la presentación de la ponencia se hizo la invitación para que un estudiante de los últimos semestres acuda a la población de Sabancuy para desarrollar un proyecto e impulsar el desarrollo de habilidades informativas de esa comunidad y, a manera de práctica profesional, le permita aplicar los conocimientos adquiridos en el colegio. El reto está planteado. ¿Qué estudiante atenderá este desafío?

Consideraciones finales

Para resolver el dilema planteado de Trascender o No trascender es necesario que el egresado responda a este cuestionamiento en un acto introspectivo, en un acto volitivo que le permita asumir un compromiso y

responsabilidad social. Para ello se necesita una formación bibliotecológica acorde con los cambios realizados en la sociedad, para adaptarse a los escenarios educativos que son emanados por las políticas nacionales de educación.

El esfuerzo que haga el egresado se verá cuando las instituciones le demanden realizar acciones directivas u operativas que estén postuladas por organismos evaluadores o de estándares de calidad. El egresado tendrá que dar evidencia de que no hay práctica sin teoría y no hay teoría sin práctica; ya que dependiendo del sector productivo a donde quede adscrito, éste le demandará un desarrollo profesional que debe ir a la par con la actualización de sus conocimientos.

El reconocimiento que haga la sociedad de los trabajos desarrollados estará determinado por los resultados obtenidos. Por ello es recomendable no perder de vista la responsabilidad social que tenemos los bibliotecarios para la organización, conservación, preservación y transmisión del conocimiento a otras generaciones.

Para el caso de quien esto escribe, el participar durante un periodo 18 años en una institución de educación superior, ha sido fundamental en mi formación profesional. Participar en el diseño, remodelación y adaptación de 9 bibliotecas: una central, dos de bachillerato y seis especializadas, ha sido enriquecedor, incluso me ha permitido colaborar en el desarrollo bibliotecario de otras instituciones tanto de Campeche como de estados del sureste de México. El compromiso asumido y las capacidades demostradas me han llevado a presidir una de las asociaciones más importantes a nivel nacional, el CONPAB, A.C., me queda la satisfacción de haber puesto en alto la profesión bibliotecológica y, por consiguiente, la calidad del egresado que genera el Colegio de Bibliotecología de la UNAM. Se ha trascendido al aportar su conocimiento para que otras generaciones eleven su calidad de vida por medio de la educación: El bibliotecario se hace, no nace.

Bibliografía

- http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/programa_integral_de_fortalecimiento_institucional/ciees.edu.mx
- <http://www.unacar.mx/planeacion/datos/pdi2008-2012.pdf>
- www.copaes.org.mx
- www.cudi.mx/
- <http://www.cumex.org.mx/>
- <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Laguna_de_T%C3%A9
- <http://www.unacar.mx/contenido/difusion/acalan52pdf/contenido.pdf>
- <http://www.conpab.org.mx/>
- <http://www.unacar.mx/planeacion/datos/pdi2008-2012.pdf>

LA CONSTITUCIÓN MEXICANA Y EL DERECHO AL DESARROLLO COMO DERECHO HUMANO

Alfredo Tress Yáñez*

Resumen

Los valores constitucionales irradian a todo el orden jurídico nacional, dentro de esta visión están los derechos humanos y la dignidad humana; tema importante alrededor de la búsqueda de la justicia social, en relación a la protección del derecho al desarrollo como derecho humano. Por lo que éste artículo expone el derecho al desarrollo articulado con la constitución, la normatividad internacional y las leyes nacionales.

Palabras Clave: Justicia social, valores fundamentales, desarrollo.

Introducción

Dentro de nuestro sistema jurídico una disposición o derecho tutelado por la Constitución, observa una distinción especial, en atención a que esta previsto o bien, protegido por la misma Ley Suprema, por lo que en este contexto, es de interés clarificar ¿Cuál es la relación entre el Derecho al Desarrollo y la Constitución?.

El derecho al desarrollo humano, encuentra fundamento en la dignidad del ser humano, desprendiéndose del articulado de la Carta Magna las bases para el desarrollo y su contenido que se relaciona a los instrumentos internacionales, la legislación interna, y la importancia constitucional de la atención de los sectores vulnerables en cuanto al desarrollo que se vincula con los derechos de la educación, la vida, la familia y la dignidad del ser humano.

Se expone la importancia de la Constitución en los derechos y la dignidad del ser humano, misma que desde el artículo 1 constitucional se expresa como un valor fundamental que guía el deseo del constituyente. Enseguida se encuentra como punto central el tema del derecho al desarrollo y la Constitución, en el que se analiza como desde los artículos 25 y 26 constitucionales, se desprende el tema del desarrollo, mismo que se nutre y fortalece en los instrumentos internacionales en tanto que en el ámbito interno se articula a través de la legislación interna.



Importancia de la Constitución en los derechos y la dignidad del ser humano

En el primer artículo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se indica que todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, al tiempo que en el tercer párrafo del mismo artículo expresa que queda prohibida cualquier discriminación que atente

* Estudiante de doctorado en ciencias jurídicas, de la Facultad de Derecho, en la Universidad Autónoma del Carmen.

contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.

De ésta manera, imperativa, se percibe la fuerza de la Constitución, como Ley Suprema de la Nación, subrayando la inclusión de todo individuo a las garantías expresadas en la misma y la distinción sobresaliente a proteger el valor de la dignidad humana y los derechos y libertades humanas. Fuerza y potestad constitucional, que deviene de quien detenta el poder soberano, que en un Estado democrático como el nuestro, recae en el mismo pueblo.

El poder constituyente es de absoluta pertenencia del pueblo, el pueblo, en quien reside la soberanía, expresa su voluntad soberana, a través de la redacción y promulgación de una Constitución, misma que, se ostenta como la Ley Primera que imprime naturaleza de Suprema, calidad que se le otorga por estar por encima de todas las leyes y de todas las autoridades, de forma que dicha voluntad por emanar de la más alta fuente de autoridad, la cual corresponde a la Constitución, se ostenta como suprema (Tena Ramírez, 2009: 11).

Desde la perspectiva de una teoría democrática, el poder constituyente solo puede recaer en el pueblo, toda vez que es el pueblo quien decide sobre la forma de organización jurídica y quien se da su propia Constitución (Carpizo, 1980: 291).

Es la Constitución la expresión de la voluntad soberana mediante la cual se organiza la comunidad política, en la que se organizan los poderes del Estado, se les indican sus facultades específicas, y de ella se desprenden leyes secundarias. Por ello, concluye Tena Ramírez que la Constitución es la ley que rige las leyes y autoriza a las autoridades (Tena Ramírez, 2009).

De esta manera, el derecho se manifiesta en la Constitución que rige a la organización político-social. El derecho no solo organiza el poder político, además lo legitima. El derecho legitima al poder político en cuanto que lo organiza según criterios de justicia, de tal forma que el valor justicia, es en términos absolutos el principio de legitimación del orden político-social, y por tanto, lo que hace de él un orden jurídico (Recasens, 1964: 587-588).

La misma organización del poder político por el derecho, implica una limitación de ese poder, de forma que la existencia de ese poder no organizado y su alcance, dependería de cual fuese la influencia que de hecho ejerciese en cada momento en la conducta de las gentes en las que tratase de imperar (Recasens, 1964). Es decir sería la injerencia de un poder desordenado y por tanto impredecible y peligroso. Al respecto, coincide Jellineck, indicando que si el poder político fuese omnipotente, podría suprimir el orden jurídico, introducir la anarquía y en una palabra destruirse a sí mismo (García Maynez, 1990: 103).

Así entendemos, que como “resultado de la expresión soberana de una nación, que se traduce en primer lugar en la formación de un poder constituyente, del cual derivan los poderes constituidos, que obedecen a la conformación y aprobación de una Constitución, se genera un estado de derecho, producto de la norma que se instituye” (Calzada Patrón, 1990: 161).

En el mismo sentido, se indica que “no hay más voluntad del Constituyente que el contenido de la Constitución, y como este contenido consiste en el establecimiento de los órganos estatales, sus funciones y limitaciones, la voluntad del constituyente mexicano, tan solo consiste en la creación de un Estado de Derecho” (Schmill Ordóñez, 1971: 90).

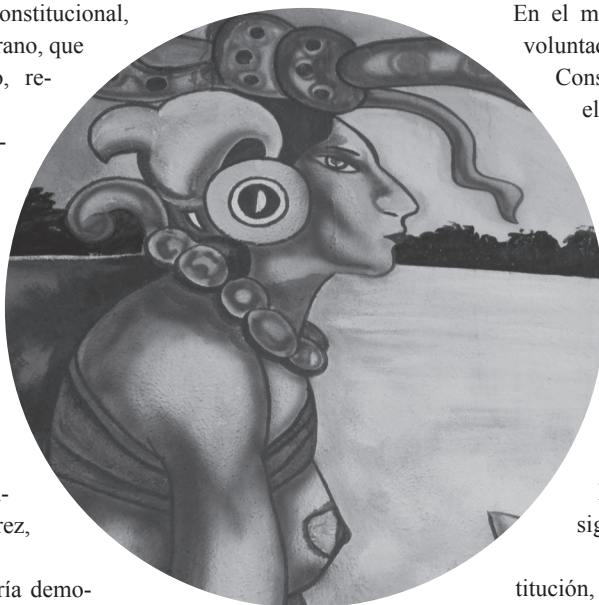
De esta manera, el Principio del Estado de Derecho es el resultado de la expresión soberana de una Nación, expresada a través del pacto social que representa el poder constituyente. Pacto o contrato social que, aunque ya superadas, históricamente deviene de las ideas de J.J. Rousseau (Raymond, 1979: 37), figura del siglo XVIII, de la ilustración francesa.

Por tanto, al estar plasmados en la Constitución, el valor de la dignidad humana (Adame Goddard, 1996: 149) y de los derechos y libertades humanas toman una dimensión superior en el orden jurídico establecido de nuestro Estado de Derecho, toda vez que entendemos a la Constitución como la ley suprema y por sobre la cual no puede estar ninguna ley y ninguna autoridad.

Considerando que el poder constituyente ha querido plasmar en la Constitución el valor de la dignidad del ser humano por considerarlo relevante. Entendemos pues, que el derecho al desarrollo como derecho humano reviste una necesidad humana, misma que al fundamentarse en la dignidad del ser humano (Beuchot y Saldaña, 2000: 107, 165), ostenta la importancia relevante que ha querido proteger el constituyente. De esta forma el derecho al desarrollo como derecho humano está fundamentado en la ley suprema y por tanto, una de las obligaciones del Estado es la protección de dicho derecho.

El derecho al desarrollo y la Constitución.

El tema relativo al desarrollo se presenta en México a la vida jurídica en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los artículos 25 y 26, en los que se manifiesta la rectoría del Estado en materia de desarrollo y el sistema de organización democrática del desarrollo nacional. Del artículo 25 Constitucional se desprende la obligación del Estado mexicano para garantizar el desarrollo nacional de forma que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y



clases sociales.

Dignidad que como hemos mencionado en el apartado anterior, se protege en términos del artículo 1 de la Constitución, toda vez que representa un valor de sumo interés para la organización político-social y por tanto plasmado de esa forma en la Constitución, traduciéndolo a un valor político-jurídico base de nuestro orden jurídico.

En particular, es de interés la forma en la que éste artículo 25 constitucional se refiere a la dignidad, observándola tanto en lo individual como en lo colectivo, distinción característica que el derecho al desarrollo conforme también aprecia, de acuerdo a autores como Nicolás Angulo Sánchez (Angulo Sánchez, 2009), Miguel Ángel Contreras Nieto (Contreras Nieto, 2001: 59) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entre otros; en tanto, la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo, a través de sus artículos 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, expresan las obligaciones de los Estados, consistentes en crear condiciones favorables para el desarrollo, formular políticas de desarrollo, cooperar mutuamente para el desarrollo, eliminar obstáculos al desarrollo y adoptar individual y colectivamente, medidas para formular políticas adecuadas de desarrollo, alentar la participación, a fin de lograr en igualdad de oportunidades el acceso a los recursos básicos, la educación, salud y demás derechos.

Asimismo, es de subrayar que este artículo enfatiza el desarrollo en su aspecto económico, no obstante observando en forma integral a la Constitución, se concluye que el desarrollo es extensivo a los aspectos económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales entre otros; tal como se observa en el último párrafo del artículo 4 Constitucional, sobre el ejercicio y protección de los derechos culturales; apartado A de la fracción II del artículo 3 Constitucional, al visualizar, entre otras características, como democrático el criterio para orientar la educación el País, visualizando como democracia no solo la estructura jurídica y el régimen político, sino el sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo; entre otras.

Lo cual deja claro que el contenido del desarrollo humano en la Constitución, no es solo económico, sino, también social, cultural, político, etcétera, en una palabra, integral, coincidiendo con la visión internacional.

El derecho del desarrollo, que ha tenido su principal evolución en el derecho internacional, puede ser situado parcialmente dentro del derecho económico internacional, pero solo en parte, clarifica el profesor Contreras, ya que el desarrollo no se da solamente en el aspecto económico, sino también en lo social, político y cultural (Contreras Nieto, 2001: 78).

La Declaración sobre el Derecho al Desarrollo adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas a través de su resolución 41/28 del 04 de diciembre de 1986, en su artículo 1 indica:

“El derecho al desarrollo es un derecho humano inalienable en virtud del cual todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar del él”.

Al respecto, la visión de Naciones Unidas sobre el desarrollo humano estriba en la importancia de la persona humana como centro de la actividad en la sociedad. Las personas son el propósito final y no la acumulación de riqueza, clarificando que si bien es cierto que después de todo el desarrollo se ha podido medir con gran aproximación con el nivel de ingreso, lo central y lo relevante del desarrollo humano se enfoca en la libertad de las personas, libertad para ser y hacer, libertad para elegir ante la ampliación de las posibilidades al alcance de los individuos.

De esta manera el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) indica que el desarrollo humano es el estado en que se encuentran las libertades de las personas, es la ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos. Concepto centrado en tres

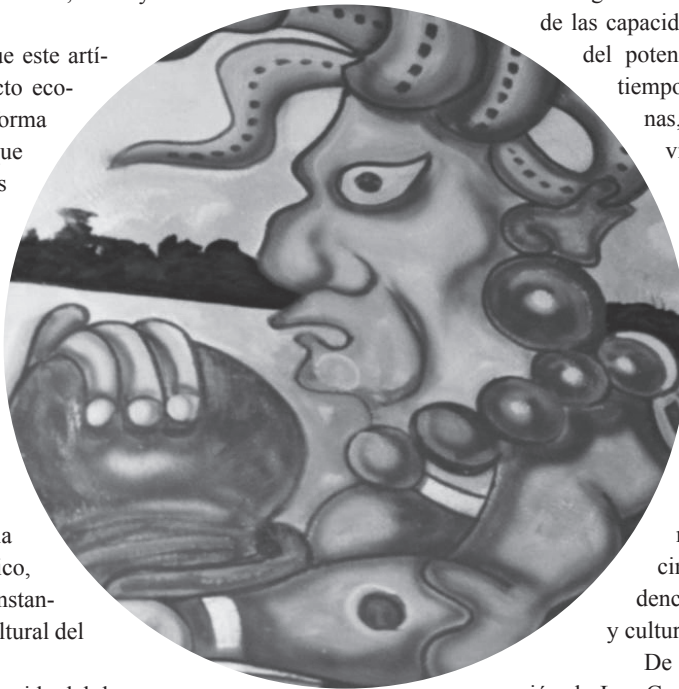
de las capacidades fundamentales para la realización del potencial humano, independientemente del tiempo y el lugar en que se ubiquen las personas, primero, la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable; segundo, poder adquirir conocimientos individual y socialmente valiosos, y tercero, tener la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso (PNUD, 2003: 15).

En tanto, el artículo 26 apartado A de la Constitución, indica que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

De donde se desprende la Ley de Planeación, la Ley General de Desarrollo y Plan Nacional de Desarrollo, mismo que considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la definición de las políticas públicas.

En una primera observación, podemos indicar que la Constitución en sus artículos 25 y 26 indican los objetivos deseados en materia desarrollo, al tiempo que dicen el que y el como respectivamente para la consecución de ese interés jurídico que ha querido proteger el constituyente mexicano.

En cumplimiento con lo dispuesto en los Artículos 25 y 26 cons-



titucionales, así como por lo previsto en los Artículos 4 y 20 de la Ley de Planeación, el gobierno federal presenta el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, que habrá de regir las acciones en materia de desarrollo en México. Se indica que éste Plan debe ser el resultado de un auténtico proceso de deliberación, democrático, plural e incluyente, que recoja las inquietudes y necesidades de todos los sectores de la sociedad.

El objetivo del Plan Nacional de Desarrollo es marcar el rumbo a seguir para abrir cauces al porvenir del país, para que los ciudadanos tomen las riendas de su propio destino. Lo hace apoyado en las normas y valores de la democracia. Sus guías son la libertad, la legalidad, la pluralidad, la honestidad, la tolerancia y el ejercicio ético del poder. Éste Plan asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras. Es decir, en pocas palabras, la búsqueda y protección Constitucional de la dignidad del ser humano.

Las Convenciones y Tratados Internacionales en materia de Derechos Humanos suscritos por México, en interpretación de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, se ubican al nivel de la Constitución Política, en atención a que dichos instrumentos internacionales se conciben como una extensión de lo previsto por la Ley fundamental respecto a los derechos humanos, en tanto que constituyen la razón y el objeto de las instituciones (SCJN, 2010).

Por lo anterior, los instrumentos del derecho internacional son fuente, soporte y parte integrante del orden jurídico interno, de forma que el derecho al desarrollo previsto por dichos instrumentos, tiene una conformación real, en la que el Estado mexicano tiene una obligación respecto este derecho.

En resumen, en materia de desarrollo el Estado mexicano, a través de la voluntad de su constituyente, plasmada en la Constitución, tiene la obligación de adoptar medidas, condiciones y políticas necesarias para lograr el desarrollo nacional y la plena efectividad de los derechos reconocidos. Dicha obligación nace de los artículos 25 y 26 constitucionales, artículos 4 y 20 de la Ley de Planeación, de donde se desprende la realización del Plan Nacional de Desarrollo; así como de los instrumentos internacionales a los que México está vinculado, tales como los artículos 22, 25 y 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículos 2 y 3 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, artículos 1, 2 y 26 de la Convención Americana de Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica”, al que México está obligado desde 1981.

México se adhiere al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales el 23 de marzo de 1981 y el decreto promulgatorio se presenta en el Diario Oficial el 12 de mayo del mismo año. La

Promulgación de la Convención Americana de Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica”, se efectúa en México el 7 de mayo de 1981. Cabe mencionar que el artículo 26 de dicha convención muestra el carácter de progresividad para lograr la plena efectividad de los derechos derivados de las normas de derechos económicos, sociales, culturales y relacionados en los instrumentos internacionales y normas locales.

Ahora bien, de los artículos constitucionales que prevén la observancia y protección de los intereses considerados por el constituyente, se articulan las Leyes Federales, mismas que instrumentan en forma extensiva y a detalle la voluntad que se ha querido expresar por la Constitución. De esta manera, de los artículos 25 y 26 constitucionales, el orden interno del Estado mexicano encuentra en la Ley de Planeación y la Ley General de Desarrollo Social, sus instrumentos principales en materia de desarrollo, de las que emanan disposiciones y políticas para su instrumentación. Al respecto, a continuación se ofrece una explicación sobre el contenido de las mismas.

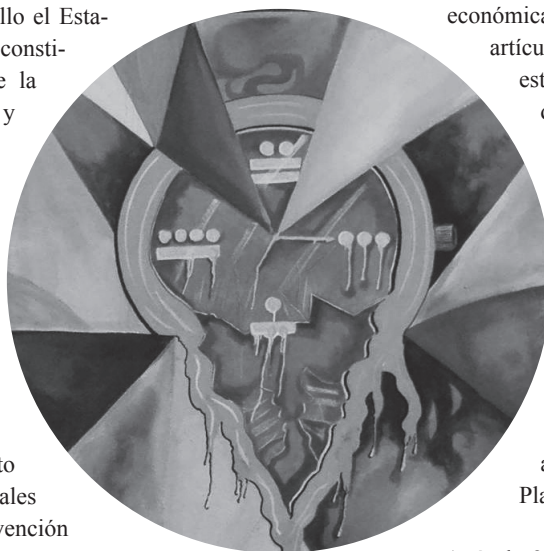
La Ley de Planeación establece en sus artículos 1 y 4 la responsabilidad de la Administración Pública Federal, en particular del Ejecutivo Federal de conducir la planeación nacional del desarrollo. Al tiempo que el artículo 3 de ésta misma ley nos clarifica que se entiende por Planeación Nacional de Desarrollo “...se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen”; misma que se centra en la ordenación racional y sistemática de acciones para la promoción de las actividades

económica, social, cultural y ambiental. Por su parte, el artículo 2 nos muestra los principios bajo los cuales estará basada dicha planeación, a saber: soberanía, democracia, igualdad, libertad, respeto a las garantías individuales, pacto federal, y equilibrio de los factores económico y social.

Ahora bien, en el artículo 12 se establece el Sistema Nacional de Planeación Democrática, el cual precisa de la participación de los diversos sectores sociales y políticos del país en la construcción del mismo. De esta forma el artículo 20 afirma la participación y consulta social en la planeación, a fin de que la población exprese sus opiniones y aportaciones en la elaboración y ejecución del Plan.

En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 26 apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como por lo previsto en los Artículos 4 y 20 de la Ley de Planeación, el gobierno federal presenta el Plan Nacional de Desarrollo.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo se encuentran los planes



sectoriales, de los cuales el relativo al desarrollo social toma relevancia en materia de desarrollo (Secretaría de Desarrollo Social, 2008).

La Ley de Planeación se encuentra estrechamente vinculada a la Ley General de Desarrollo Social se encuentra, en tanto en esta última se indica en su artículo 12 que “En la planeación del desarrollo se deberá incorporar la Política Nacional de Desarrollo Social de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia”.

Ley General de Desarrollo Social, en su artículo 1 indica que tiene por objeto garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales previstos en la Constitución Política, a través de un Sistema Nacional de Desarrollo Social con la participación de todos los niveles de gobierno, federal, estatal y municipal. Mientras que el artículo 13 indica que la planeación del desarrollo social incluirá los programas municipales; planes y programas estatales; programas institucionales, regionales y especiales; el Programa Nacional de Desarrollo Social; y el Plan Nacional de Desarrollo.

Los principios en los cuales se sujeta la política de desarrollo social, se prevén en el artículo 3 en relación al artículo 11, de la Ley General de Desarrollo Social, dentro de los que se retoman algunos de los principios y directrices previstas en la Constitución y en los instrumentos internacionales de Derechos Humanos, como; la libertad, Justicia distributiva, solidaridad, integralidad, participación social, sustentabilidad, respeto por la diversidad, libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas y sus comunidades, y transparencia.

Resalta en particular, que la Ley General de Desarrollo Social, ya especifica e instrumenta la forma de promoción y protección de los derechos sociales, siendo estos una parte de los derechos protegidos por los instrumentos internacionales, principalmente expresados en los Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y de Derechos Civiles y Políticos. De esta manera, el artículo 6 de esta ley especifica cuales son los derechos para el desarrollo social, protegidos en este instrumento: la educación, salud, alimentación, vivienda, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En el artículo 11 de ésta ley se indican los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Social, dentro del que se subraya el primero, el cual consiste en propiciar las condiciones que aseguren el disfrute de los derechos sociales, individuales o colectivos, garantizando el acceso a los

programas de desarrollo social y la igualdad de oportunidades, así como la superación de la discriminación y la exclusión social. Lo cual clarifica que la obligación del Estado en materia de desarrollo social, no es de dar directamente a la población el contenido de los derechos, sino generar las condiciones, acciones y políticas necesarias y suficientes para que la población por sí pueda lograr el disfrute de los derechos sociales.

El Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social, señala en su artículo 8, la previsión económica que se prevé en el Presupuesto de Egresos de la Federación, para los programas de desarrollo social, lo cual deja a la luz que los programas de desarrollo en esta materia tienen un presupuesto asignado y por tanto un límite económico a cargo del Estado. Asimismo este mismo artículo 8, señala que las acciones para hacer efectivos los derechos para el desarrollo social, se contendrán en los mismos programas de desarrollo.

En materia de derechos sociales, la Constitución Federal conjunta las obligaciones prestacionales del Estado con la concurrencia y coordinación de las facultades en materia financiera y presupuestal, lo cual permite que se jerarquice y se establezcan prioridades para su asignación en materias específicas dependiendo de las necesidades particulares de los ciudadanos para alcanzar un nivel general de bienestar al cual se encuentra obligado el Estado.

En este sentido, ni la Constitución ni la Ley General de Desarrollo Social adoptan un modelo específico que deba implementarse para la atención de las necesidades de la población, pues en algunos casos estos derechos son exigibles de manera universal por la misma estructura del derecho, por ejemplo salud o educación (SCJN, 2009: 1538).

En este mismo contexto, el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social, al señalar en sus artículos 16 y 17 que la obligación del Estado de integrar un Padrón de Beneficiarios (SCJN, 2009: 1538) de los Programas de Desarrollo Social, y que dicho Padrón en un instrumento de política social para profundizar el conocimiento de las características demográficas y socioeconómicas de la población, a fin de hacer eficiente el otorgamiento de los servicios y subsidios en zonas de atención prioritaria como lo señala el artículo 29 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social, indica que “la Secretaría determinará anualmente las zonas de atención prioritaria, con el propósito de dirigir las acciones más urgentes para superar las marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social y fortalecer el desarrollo regional equilibrado”; dejando en claro que existe un límite en cuanto a materia de desarrollo social se refiere, en atención de los recursos asignados, al



tiempo que los beneficios de los programas se direcciona preferentemente hacia el Padrón de Beneficiarios.

De esta forma, el derecho al desarrollo, si bien es cierto en el ámbito internacional ya tiene un buen trecho recorrido y parte del mismo se visualiza en el orden jurídico interno, principalmente referido a través de los artículos 25 y 26 constitucionales, también es cierto que aún es un derecho en proceso de formación, independientemente que podamos encontrar en diferentes artículos constitucionales referencias hacia un desarrollo no solo enfocado al aspecto económico, sino también social, cultural, político, incluso medio ambiental. De tal forma que en un análisis integral de la Constitución, se observa a primera instancia que el contenido que conforma el derecho al desarrollo como derecho humano, abarca los diferentes ámbitos de desarrollo del ser humano.

Conclusiones

De la presente exposición se desprende la importancia que revisten los principios constitucionales en relación al desarrollo, de tal forma que como hemos expuesto en el presente artículo, el derecho al desarrollo reviste un derecho humano universal que debe ser protegido, a fin de lograr una mejor justicia social.

Se ha expuesto al lector la importancia de la Constitución en la dignidad y derechos humanos, toda vez que al retomarse éstos valores, y principios en el texto fundamental, son transmitidos y valorados con la fuerza de la ley suprema a todo el sistema jurídico mexicano, lo cual se traduce en una protección jurídica privilegiada.

Asimismo se ha expuesto al lector los artículos de la Constitución, normas internacionales, que reconocidas por México son ahora consideradas parte de nuestro orden jurídico, y leyes nacionales, sobre el derecho al desarrollo, a fin de que el lector tenga los elementos suficientes para conocerlo, fundamentarlo y en un momento dado, hacerlo valer jurídicamente.

Bibliografía

- Adame Goddard, J. 1996. "Naturaleza, Persona y Derechos Humano." UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Cuadernos Constitucionales México-Centroamérica* Núm. 21, México. 173 p.
- Angulo Sánchez, N. 2009. "El derecho al desarrollo en el 60 aniversario de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: Estado de la Cuestión." Universidad Complutense de Madrid, *Nómadas*. Núm. 22, España. (en línea) <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=18111430021>
- Beuchot, M.; y Saldaña, J. 2000. *Derechos Humanos y Naturaleza humana*, UNAM, Instituto de investigaciones filológicas, México. 195 p.
- Calzada Patrón, F. 1990. *El poder constituyente, en el Derecho Constitucional*, Harla, México.
- Carpizo, Jorge. 1980. *Estudios Constitucionales*, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México.
- Contreras Nieto, M. A. 2001. *El derecho al desarrollo como derecho humano*, Comisión de Derechos Humanos del Estado de México - Tomás Trujillo, México. 382 p.
- García Maynez, E. 1990. *Introducción al Estudio del Derecho*, XLI. Ed. Porrúa, México, 445 p.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2003. *Informe sobre Desarrollo Humano: México 2002*, Mundi-Prensa, México. 149 p.
- Raymond G. G. 1979. Historia de las ideas políticas, X. Ed. Nacional, Vol. II, Oviedo, España. 415 p.
- Recasens Fiches, Luis. 1964. *Sociología*, VI. Ed. Porrúa, México. 683 p.
- Schmill Ordóñez, U. 1971. *El Sistema de la Constitución Mexicana*, Porrúa, México.
- SCJN. 2009. "Pleno, Tesis jurisprudencia" P/J. 90/2009, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, XXX, novena época, Julio 2009, Registro No. 166969
- SCJN. Mayo 2010. TCC, "Tesis aislada XI." Io.A.T.45 K, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, XXXI, Novena época, México, Registro No. 164509
- Secretaría de Desarrollo Social. 2008. "Plan Sectorial de Desarrollo Social." *Diario Oficial de la Federación*, 10 de abril (en línea) <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo137.pdf>
- Tena Ramírez, Felipe. 2009. *Derecho Constitucional Mexicano*. XL. Ed. Porrúa, México. 693 p.



ESE MOMENTO

Gustavo Arencibia*



Hay muchas maneras de morir.
No solo cuando el alma se va,
te abandona sin aviso o sin piedad.
Los ojos se te cierran
y no puedes pensar en ti,
ni puedes dilucidar si eres.

Hay ese instante
donde ya no existe opción.
Vuela el aliento,
la esperanza se esconde,
crees el mundo se acaba,
bajas a lo profundo
donde morirás y vivirás sola.

Hay por momentos en la vida;
navegas sin rumbo, pues los castigadores
te enseñan y obligan a fallecer en vida,
y solo te queda esperar, esperar,
nada remedias sin esa espera,
guardando tus energías, reservando los cariños
olvidando los aplausos, aplazando las despedidas
(algunas despedidas las perderás irremisiblemente)
“y parecerá que estas muerta,
y no será verdad”.

10:00 p.m., 17 nov. '09

* Investigador del Centro de Investigaciones Pesqueras en Santa Fe, Cuba.

A NTEOJOS

Víctor Argüelles Ángeles*



Me hace falta gritar,
quitarme la carga y lanzar escupitajos
de coraje.

Mostrarme como soy por dentro
cuando inspecciono una luz entre escombros
olvidada.

Permitir que fluya lo que me carcome ahora
o lo que horas atrás me recorrió en las venas,
en la piel, en los ojos, en toda mi extensión.

Me había sentido rojo ya antes, días antes,
pero creo que hoy se me salieron las verdades de
los ojos
y que más de alguno atrapó esas verdades
convertidas en sueños.

Por eso es bueno usar anteojos,
como ellos.

* Poeta y artista plástico egresado de la Facultad de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, Ver.) Ha publicado su obra poética en medios impresos de circulación estatal y nacional.



UNACAR

Universidad Autónoma del Carmen
"Por la Grandeza de México"

Calendario UNACAR 2013 Concurso Fotográfico



Se convoca a toda la comunidad universitaria y público en general

A participar en el concurso fotográfico selectivo Calendario UNACAR 2013, con la finalidad de que los mejores logros formen parte de la próxima edición.

Formato :

carta horizontal (8 x 10 pulgadas) a color, impreso, sin montar.

Tema : **Gente Universitaria en Acción**

(gente trabajando: administrativos, secretarías, servicios generales, obras, choferes, etcétera.)

Cada concursante podrá participar con un máximo de 3 fotografías inéditas digitales, acompañadas por un breve texto descriptivo o título.

Los trabajos deberán entregarse de la siguiente manera:

En un sobre colocar la fotografía impresa (el sobre deberá rotularse sólo con el pseudónimo).

Detrás de la fotografía se pegará una tarjeta blanca con los siguientes datos :

- Pseudónimo
- Título de la fotografía

Anexar otra tarjeta con los siguientes datos :

- Pseudónimo
- Título de la fotografía
- Nombre del autor
- Dirección
- Teléfono
- Correo electrónico

En un sobre pequeño se pondrá el CD, y por fuera una tarjeta con los siguientes datos:

- Pseudónimo
- Título de la fotografía
- Copia de su IFE (Credencial de lector)
- Indicar el laboratorio de impresión

Los trabajos iguales o semejantes a los premiados anteriormente serán descalificados de forma automática. Favor de consultar calendarios anteriores en el **Departamento de Fomento Editorial**.

Nota: No escribir sobre la fotografía so pena de ser descalificado

Todos los participantes recibirán una constancia de participación de la UNACAR. Se otorgarán tres premios, mención honorífica independiente al premio de los ganadores, los ganadores además del premio recibirán cinco ejemplares del Calendario UNACAR 2013. El jurado calificador estará integrado por expertos en fotografía, cuyo fallo será inapelable.

La premiación será el día 14 de diciembre de 2012, en la Plaza Cultural Universitaria a las 18:00 horas.

Fecha límite de recepción de fotografías:

26 de octubre de 2012 a las 18:30 horas.

PREMIOS:

Primer lugar:	\$ 5,000.00
Segundo lugar:	\$ 4,000.00
Tercer lugar:	\$ 3,000.00
Mención honorífica:	\$ 1,000.00

Informes y lugar de recepción de fotografías
Departamento de Fomento Editorial, Dirección de Difusión Cultural, Campus Principal
Av. 56 No.4 colonia Benito Juárez, C.P.24180, Ciudad del Carmen Campeche, México.
Tel: 381 10 18 ext.1406, 1407. Toda información no descrita en la convocatoria será atendida en las oficinas de los organizadores.



UNACAR
Universidad Autónoma del Carmen
"Por la Grandeza de México"