



EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAPITAL SOCIAL

BERMÚDEZ, J.C.; LÁSCARIS, T.; CHINCHILLA, A.;
VARGAS, M.; RAMÍREZ, H.; AGUILAR, G.; NAVARRO, O.;
VARGAS, Y.; VILLALOBOS, G.; CASTRO, W.; CORRALES, X.; COTO, M.
CÓRDOBA, S.; CANDELARIO, M.; JELETZCHEVA, M.; DE LA ROSA, M.







Emprendimiento e innovación para la construcción de capital social

Autores(as)

Dr. Juan C. Bermúdez Mora,
Escuela de Relaciones Internacionales

Dra. Tatiana Láscaris-Comneno,
Escuela de Matemática, FCEN

Lic. Alexis Chinchilla Jiménez,
Escuela de Sociología

M.Ed. Margarita Vargas Calvo,
Escuela de Secretariado Profesional

M.Ed. Herminia Ramírez Alfaro,
División de Educología, CIDE

M.Sc. Guillermo Aguilar Mata,
Escuela de Sociología

M.Sc. Oscar Navarro Rojas,
Escuela de Sociología

Dra. Mayela Coto Chotto
Escuela de Informática

M.Sc. Yendry Vargas Trejos,
Instituto de Estudios Sociales en Población

M.Sc. Gerardo Villalobos Rodríguez,
Programa UNA Emprendedores

M.Sc. Willy Castro Guzmán,
Programa UNA Virtual

M.Sc. Xinia Corrales Escalante,
Programa UNA Virtual

Lic. Saray Córdoba González,
LATINDEX, Universidad de Costa Rica

Dra. María Isabel Candelario Macías,
Universidad Carlos III de Madrid
Nodo Red Mundo

Dra. María Jeletzcheva Jeletzcheva,
Universidad Carlos III de Madrid

Dra. María Eugenia De la Rosa Leal,
Universidad de Sonora, México
Nodo Red Mundo



303.44

S7181i Red Mundo. Programa Comercio, Tecnología e Innovación.
Escuela de Relaciones Internacionales. Universidad Nacional
Emprendimiento e innovación para la construcción de capital
social [Recurso electrónico] / Juan Carlos Bermúdez Mora... [et al.].

– 1 ed. – Heredia, C.R. : Escuela de Relaciones Internacionales
de la Universidad Nacional, 2011.

1 CD Rom (195p.) : il. ; 12 cm.

ISBN: 978-9968-558-08-2

1. Capital Social. 2. Desarrollo Social. 3. Desarrollo
Sostenible. 4. Proyectos Sociales I. Bermúdez Mora, Juan

Escuela de Relaciones Internacionales, Programa “Comercio, tecnología e innovación, Universidad Nacional
Heredia, Campus Omar Dengo, Costa Rica

Teléfono: 2562-4165 / Fax: 2562-4141 / Correo electrónico: jbermu@una.ac.cr

Apartado postal: 86-3000 Heredia

© Emprendimiento e innovación para la construcción de capital social

Consejo Editorial

Dra. Jeannette Valverde Chaves. Coordinadora Red MUNDO, Universidad Nacional, Costa Rica

Dr. Santos López Leyva. Universidad Autónoma de Baja California, México

Dr. Leonel Corona Treviño. Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Xavier Paunero Amigo. Universidad de Girona, España

Editor

M.Sc. Greivin Rodríguez Calderón, Universidad Nacional, Escuela de Relaciones Internacionales

Primera edición: Enero, 2011

Las interpretaciones expresadas en esta obra colectiva son de exclusiva responsabilidad de
los(as) autores(as).

Esta publicación ha sido posible gracias al Incentivo para el Establecimiento de Redes de la
Universidad Nacional, Costa Rica (UNA Redes 2010).

Diseño y diagramación: Jade Diseños & Soluciones, www.jadecr.com

De conformidad con la Ley N° 6683 de Derechos de Autor y Derechos Conexos es prohibida la reproducción de esta publicación
en cualquier forma o medio, electrónico o mecánico, incluyendo el FOTOCOPIADO, grabadoras sonoras y otros.



CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	7
PREFACIO.....	8
CAPÍTULO I Emprendimiento e innovación para el desarrollo.....	11
Desarrollo humano sostenible y capital social.....	13
Innovación, ética, ambiente y desarrollo posible.....	17
Caso: Mecanismos de gestión y responsabilidad social.....	23
CAPÍTULO II Redes sociales inclusivas de emprendimiento e innovación.....	43
Emprendimiento, innovación e inclusión social.....	45
Caso: Fundación Acción Joven.....	49
Caso: Asociación ANDAR.....	58
CAPÍTULO III Comunicación del conocimiento del colectivo.....	67
Comunicación de la ciencia y la tecnología para la innovación.....	69
Caso: Museo virtual Saber de Población.....	77
Video Pirámides Poblacionales.....	78
CAPÍTULO IV Ambientes virtuales para el aprendizaje emprendedor.....	91
El impulso innovador de las TIC's.....	93
Caso: Comunidad de práctica UNÁgora.....	101
Video UNÁgora.....	101
CAPÍTULO V Protección del emprendimiento y la innovación.....	123
Caso: El diseño industrial como insumo de innovación tecnológica.....	130
Caso: Tipologías de protección del emprendimiento e innovación en el diseño industrial.....	144
Caso: Los contratos de compraventa como modelos de emprendimiento.....	162
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	189



Presentación

Históricamente, los estados han jugado un rol trascendental como marcos institucionales para el impulso y la promoción del desarrollo de un país mediante la construcción del capital social.

Las experiencias nacionales e internacionales señalan al emprendimiento y la innovación como la dínamo para la construcción del capital social, que favorece no solo el desarrollo competitivo de sus unidades productivas –públicas o privadas-, sino el desarrollo humano sostenible de su sociedad.

Como resultado del trabajo de la Red MUNDO, adscrita al Programa “Comercio, Tecnología e Innovación”, de la Escuela de Relaciones Internacionales, y en función del problema y perspectivas epistemológicas comunes, en esta obra colectiva sus autores realizan una construcción teórica-conceptual con ejemplificación empírica para responder: ¿cómo las experiencias de emprendimiento e innovación son claves de éxito para la construcción de capital social?, para su uso en la docencia.

Específicamente, en la obra sus autores ilustran, tanto a nivel teórico como empírico, mediante estudios de caso, temas relacionados con el emprendimiento e innovación para el desarrollo, redes inclusivas de emprendimiento e innovación, comunicación del conocimiento del colectivo, ambientes virtuales para el aprendizaje emprendedor, y protección del emprendimiento y la innovación.

Esta obra ha sido posible gracias al Incentivo para el Establecimiento de Redes de la Universidad Nacional, Costa Rica (UNARedes, 2010).

Dr. Alexander López Ramírez, Director
Escuela de Relaciones Internacionales

Dra. Jeannette Valverde Chaves
Coordinadora Red MUNDO



Prefacio

En esta obra publicamos el resultado de la elaboración teórica-conceptual sobre el emprendimiento e innovación para la construcción de capital social, con ejemplificación empírica mediante estudios de casos nacionales e internacionales, y que ha sido uno de los resultados de nuestra interacción disciplinar y trabajo colaborativo en red desde el 2007.

La red surge como resultado del Simposio “Comunicación e innovación para el desarrollo sostenible”, en el marco del III Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Ambiente (CISDA III, 2007), organizado por la Universidad Nacional.

Dentro de sus objetivos, la Red MUNDO ha propiciado el intercambio e interacción inclusiva y multidisciplinar de sus integrantes para abordar el emprendimiento y la innovación desde una perspectiva multidisciplinaria con la finalidad de crear capacidades con las empresas y organizaciones sociales.

A la vez, la red propicia la complementariedad de las capacidades de gestión de sus integrantes a través de acciones de formación y actualización en los ámbitos de la red a nivel institucional, nacional e internacional. Finalmente genera procesos de internalización, difusión y divulgación sobre emprendimiento y la innovación con un enfoque en la responsabilidad social para el desarrollo sostenible.

En el primer capítulo, presentamos una construcción teórica-conceptual acerca del emprendimiento e innovación para el desarrollo humano sostenible con ejemplificación empírica del caso: Mecanismos de gestión y responsabilidad social, proporcionado por el Cuerpo Académico “Contabilidad, gestión y fiscalización” (COGFIS), de la Universidad de Sonora, México.

A partir de este marco de referencia general, en el segundo capítulo abordamos la inclusión social como finalidad del emprendimiento y la innovación, ejemplificada empíricamente con los casos de construcción de las redes sociales: Fundación Acción Joven y Asociación ANDAR, aportados por el Programa UNA Emprendedores, de la Universidad Nacional, Costa Rica.

En consecuencia con la construcción de redes de capital social, en el tercer capítulo, discutimos la incidencia que tiene la comunicación de la ciencia y la tecnología en el emprendimiento y la innovación, ejemplificada empíricamente mediante el caso: Museo virtual Saber de Población, aportado por el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO), de la Universidad Nacional, Costa Rica.

En el cuarto capítulo discutimos el impulso innovador que tienen las TIC's para el emprendimiento e innovación académica, y lo ejemplificamos empíricamente mediante el caso: Comunidad de práctica UNÁgora, aportado por el Programa UNA Virtual, de la Universidad Nacional, Costa Rica.

Para concluir, en el quinto y último capítulo, destacamos la importancia que tiene la protección del emprendimiento y la innovación, la cual ejemplificamos empíricamente mediante los casos: Diseño industrial como insumo de innovación tecnológica; Tipologías de protección del emprendimiento e innovación en el diseño industrial; y Contratos de compraventa como modelos de emprendimiento, aportados por el grupo de investigación "Propiedad Industrial y Nuevas tecnologías" (PROINDTEN), de la Universidad Carlos III de Madrid, España.

Sus autores(as)



CAPITULO I

Emprendimiento e innovación para el desarrollo





Desarrollo humano sostenible y capital social

Las experiencias internacionales señalan al capital social como la clave del éxito para alcanzar un desarrollo competitivo basado en los recursos propios. El nivel de capital social es fundamental para aproximar el grado de éxito con el que las sociedades pueden utilizar los recursos de que disponen.

Un capital social elevado le permite a los países hacer uso de los demás recursos con que cuentan, como la población educada, los recursos naturales y la infraestructura, entre otros. Cuando los niveles de capital social son menores, es mucho más difícil producir bienestar para las sociedades (Dixon, 1998).

Hemos entrado en una nueva era caracterizada por el cambio veloz y por elevados requerimientos para un aprendizaje (y olvido) rápido en todas las actividades económicas. En esta economía del aprendizaje se da la necesidad de que las empresas y las economías nacionales modifiquen su estructura organizativa e institucional de modo que puedan enfrentar el nuevo contexto (Lundvall y Johnson, 1994).

Históricamente, los estados han jugado un papel importante como marcos institucionales para la promoción del desarrollo económico mediante la reproducción del capital social. En la economía del aprendizaje este papel de los estados se hace aún más importante que antes. Por una parte, el aprendizaje y la acumulación de conocimiento sólo pueden ser exitosos si estos procesos se fundamentan en capital social. Por otra parte, hay una tendencia inherente hacia la polarización social en la economía del aprendizaje (Lundvall, 1996).

Uno de los papeles más importantes del Estad-nación puede ser la acumulación, reproducción y protección del capital social. En este aspecto, es vital la capacidad de innovación de un país. Avanzar hacia una economía basada en la producción de bienes y servicios intensivos en conocimiento resulta del accionar flexible de un sistema transversal a todos los ámbitos de la sociedad, catalizador de iniciativas, con sinergia y dinámica propias, que responda a las necesidades científicas, tecnológicas y de innovación de un país. Concretar estas sinergias requiere inscribir este accionar en una sociedad que presente elevados niveles de estructura y cohesión, cuyo capital social ofrezca capacidades de organización, coordinación e integración social.

Desarrollo humano social y económico

El paradigma del Desarrollo Humano, impulsado desde hace más de década y media por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es un esquema muy ligado a la obra y pensamiento del gran economista Amartya Sen, Premio Nobel de Economía 1998. En este esquema el objetivo del desarrollo no es otro que la expansión de las libertades y posibilidades efectivamente disfrutadas por las personas. En su obra "El Desarrollo como Libertad", Sen expresa: "El desarrollo precisa de la remoción de grandes fuentes de ausencia de libertad: la pobreza tanto como la tiranía, las oportunidades económicas limitadas tanto como la marginación social sistemática, el deterioro de las facilidades públicas tanto como la intolerancia o la intromisión de estados represivos" (Sen, 1999).

A diferencia de las visiones tradicionales sobre el desarrollo, el paradigma de desarrollo humano sostiene que el crecimiento económico, aunque imprescindible para el logro del desarrollo humano, tiene un carácter puramente instrumental. No es el fin último de la acción del sector público, ni el signo distintivo del desarrollo, sino simplemente una herramienta para el logro de la expansión de las libertades y oportunidades de las personas. La tarea más importante es hacer que el crecimiento económico se refleje en mayor bienestar social, con la claridad de que esta traducción no es en modo alguno automática. Para ello es necesario que las políticas públicas pongan a las personas concretas, antes que a los agregados sociales, en el centro de sus preocupaciones; que inviertan en la construcción de capacidades humanas, propicien el pleno uso de esas capacidades, fortalezcan el tejido social que sustenta y hace posible la acción individual, y permitan el empoderamiento de las personas y las comunidades para decidir su destino.

Todo ello en apego a la centralidad de los valores de la equidad y la igualdad, apego estricto a los procesos democráticos, fuerte papel del Estado en los procesos sociales y económicos, creencia en el valor de la acción colectiva y de la política para introducir los cambios necesarios en los instrumentos tradicionales para cambiar la realidad donde sea necesario, para lograr una democracia de calidad en sus facetas económica y social.

Capital social

Las ideas básicas sobre las que se basa el concepto de capital social tienen sus raíces en la sociología clásica (Weber, Durkheim, Simmel y Marx), y se relacionan con la cohesión de los sistemas sociales. En su forma contemporánea la contribución más conocida es la efectuada por Putnam (1993), en la cual muestra que la misma estructura política formal funciona mucho más eficientemente en el Norte de Italia que en el Sur. La principal explicación es la presencia diferente de capital social en términos del grado de confianza existente entre los actores de una sociedad, las normas de comportamiento cívico practicadas, así como el nivel de asociatividad y redes civiles en las regiones.

La mayor parte de la bibliografía subsiguiente ubica al capital social en la sociedad civil, es decir, en las relaciones que se forman fuera del aparato político y el sector empresarial. El capital social es asumido como proporcional a la densidad de relaciones entre ciudadanos, y un peso especial es dado a la frecuencia de participación en organizaciones que se extienden fuera de la frontera de la familia. La relación entre la extensión del estado y la reserva de capital social implantado en la sociedad civil ha sido presentada en diversas contribuciones como negativa. Se asume que la extensión del estado de bienestar o asistencia social mina las redes de la sociedad civil (Fukuyama, 1995).

Fukuyama define capital social como una norma informal instanciada en una relación humana efectiva que promueve la cooperación entre dos o más individuos. La función económica del capital social es la de disminuir los costos de transacción asociados a mecanismos formales de coordinación como contratos, jerarquías, reglas burocráticas, entre otras. Es posible lograr una acción coordinada entre un grupo de personas que no poseen capital social, pero esto presumiblemente se asociará a costos de transacción adicionales de monitoreo, negociación, litigios y acuerdos formales para su cumplimiento.

La coordinación basada en normas informales sigue siendo una parte importante de las economías, y puede incluso argumentarse que se vuelve más importante al hacerse la naturaleza de la actividad económica más compleja y tecnológicamente sofisticada.

Muchos servicios complejos son muy costosos de monitorear y se controlan mejor a través de estándares profesionales internalizados que a través de mecanismos formales de monitoreo. Un número de estudios empíricos sugiere que la I+D de alta tecnología a menudo depende del intercambio informal de derechos de propiedad intelectual, simplemente porque el intercambio formal ocasionaría costos de transacción excesivos y disminuiría la velocidad de intercambio.

Hay diversos niveles de capital social, los cuales debe estar balanceados para garantizar la sostenibilidad de la capacidad de desarrollo de una sociedad. Woolcock (1998) elabora el concepto de modo que pueda ser utilizado en el análisis del desarrollo económico. Introduce cuatro tipos distintos de capital social, y demuestra que obtener demasiado de uno de ellos y demasiado poco de otro puede minar la capacidad de desarrollo del sistema. En el nivel micro, señala la necesidad de combinar cohesión interna fuerte (integración) con apertura al mundo externo (vinculación). Una comunidad densamente interconectada pero cerrada experimentará límites para un mayor desarrollo.

En el nivel macro, introduce el papel del estado como un factor que puede tener un papel positivo o negativo en relación con el desarrollo económico. Por una parte, el estado necesita tener raíces fuertes en el resto de la sociedad (sinergia), ya que de lo contrario no le será posible movilizar recursos y adaptar políticas a las nuevas demandas que surgen en el proceso de desarrollo. Por otra parte, es crucial que el estado tenga un elemento de autonomía (integridad organizacional) de modo que no llegue a constituirse en un instrumento de intereses de determinados sectores o individuos debilitado por la corrupción.

En síntesis, para Woolcock la estructura de desarrollo ideal para la sociedad como un todo es aquella en la cual las características de la sociedad civil combinan integración con vinculación, y el estado combina sinergia con integridad organizacional. En una perspectiva dinámica, es crucial que el desarrollo del estado apoye el desarrollo de la sociedad civil. Señala también que el énfasis en los cuatro tipos de capital social y la forma específica que asumirán cambiará a través del proceso de desarrollo. Por ejemplo, al progresar el desarrollo económico se incrementarán los requerimientos de establecer más y más fuertes vínculos entre redes regionales específicas o redes sociales.

El análisis del capital social tiene una implicación importante en relación a las estrategias de desarrollo de los países menos desarrollados. El entrenamiento de los funcionarios de gobierno de modo que se desenvuelvan seguros de sí mismos e incorruptibles, sin aislarse con poca comprensión acerca de los problemas de los ciudadanos, trabajadores y empresarios, puede resultar fundamental para la creación de un estado para el desarrollo.

Estimular programas que fortalezcan la colaboración local, pero que al mismo tiempo estén vinculados a la comunidad más amplia puede ser otro ingrediente clave en la política de innovación. En este contexto, Woolcock se refiere a instituciones micro-financieras basadas en agrupaciones, y específicamente al Banco Grameen en Bangladesh como un ejemplo de un tipo de esquema que estimula tanto la integración interna en las redes regionales como el establecimiento de vínculos externos con la sociedad más amplia.

Capital social y capital intelectual

Lo que hace la diferencia, en términos económicos, entre el éxito y el fracaso es el conocimiento que no es fácilmente apropiable por otros. Este típicamente será conocimiento con elementos tácitos. El aprendizaje del conocimiento tácito es típicamente un proceso social de interacción que a menudo presenta similitudes fuertes con la relación maestro-aprendiz. A esto se debe la fuerte conexión entre capital intelectual y capital social. La capacidad de aprendizaje será elevada en sistemas en que los ciudadanos están acostumbrados a colaborar en organizaciones cívicas y redes, que confían entre sí, y están abiertos a la interacción con comunidades más amplias. Sistemas en que los ciudadanos están focalizados en intereses individuales estrechos, o familiares, en los cuales los expertos no son abiertos a cooperar con expertos de áreas diferentes, tendrán problemas crecientes de competitividad en la economía mundial.

La economía del conocimiento puede ser fuertemente dependiente del capital social también de otras maneras. En el nivel micro, la economía del aprendizaje se caracteriza por un cambio en la forma de las organizaciones hacia la flexibilidad funcional. Esto implica la importancia del empleado confiable, en términos tanto de honestidad como de calificaciones para la delegación de responsabilidades, e incide también en la disposición de los empleados de los diversos departamentos a colaborar y a establecer relaciones externas con clientes, proveedores, entre otros. Estos funcionarios harán de las empresas organizaciones más exitosas que lo que lograrían aquellos con un papel profesional definido estrechamente.

A nivel macro, las instituciones de entrenamiento en que los estudiantes aprenden a aprender, y los mercados laborales que presentan un adecuado balance entre entrenamiento interno y movilidad externa constituyen elementos importantes para la eficiencia de la economía que aprende.

La idea de que el capital social puede ser acumulado constituye una dimensión fundamental para la construcción de estrategias de desarrollo. La educación y el sistema de entrenamiento tiene una función importante en esta conexión. Por una parte, brinda al estudiante destrezas generales y específicas y, más importante aún, la capacidad de aprender en su vida futura. Por otra parte, también instala en las personas la base para la construcción de capital social. Socializa a los estudiantes a ser más o menos abiertos a la interacción con otros.

Hacer el sistema legal y el sistema de administración pública más imparcial, más predecible y más transparente para todos los ciudadanos es otra forma de incrementar el capital social. El fortalecimiento de redes regionales trabajando juntas para crear capital natural y, a la vez, su vinculación no sólo con la comunidad nacional más amplia, sino indirectamente a la comunidad global, puede representar una nueva forma de acumular capital social. Esto daría fundamento al aprendizaje y la formación de capital intelectual, y con ello al desarrollo económico y social.

En relación con la creación de capital natural, en el siguiente apartado se discute la importancia del cuidado esencial por nuestro planeta, que es un compromiso para enfrentar articuladamente la actual o potencial crisis ambiental, sentando interrogantes que permitan avanzar en la responsabilidad política y social con el medio ambiente, que de paso nos incluye también a nosotros (as) los hoy presentes y a las generaciones futuras.

Innovación, ética, ambiente y desarrollo posible

Hoy más que nunca cuando se hace referencia a la dupla tecnología-medio ambiente se hace necesario hablar de “tecnología apropiada” o, como lo dice el filósofo costarricense Edgar Roy Ramírez “una tecnología amigable con el medio ambiente”. Y cuando hablamos de medio ambiente nos referimos a la vida en general, a la existencia de todos los seres; una existencia donde esta tecnología sea complemento de ésta. Es desde esta perspectiva que la innovación se torna un proceso con una gran carga ética que nos obliga a revisar nuestras posiciones con respecto a los más diversos aspectos de la vida ya que cada nueva tecnología provoca efectos sociales, culturales, políticos, económicos y en consecuencia afecta al medio ambiente.

Desgraciadamente muchos de los efectos de la tecnología pasan desapercibidos por el efecto mismo de ésta; la tecnología, sus procesos de investigación, desarrollo y venta han afectado una parte esencial de nuestra existencia: nuestra percepción del tiempo, reflejado en cómo vemos el cambio en las cosas. No ha pasado mucho tiempo cuando el cambio era parte de las cosas, no existía fuera de los procesos naturales. Pero con el advenimiento de las nuevas tecnologías el cambio se torna un valor en sí mismo, vivimos bajo la sombra del imperativo de “hay que cambiar”, por qué no lo sabemos a ciencia cierta: el cambio se ve como adaptación y la adaptación, cualquiera que se ésta, se ve bien, se aprecia.

La tecnología nos crea toda una nueva realidad hiperreal donde el espacio y el tiempo que conocemos se diluyen, se detiene y casi podemos cumplir aquel viejo deseo de Fausto de decirle al fugaz momento ¡Detente, cuán bello eres! Y ese bello instante se nos ha convertido en la jornada laboral de veinticuatro horas, hoy podemos desde nuestra cama hacer transacciones y hablar con gente en Japón. Nuestros contactos con la vieja realidad y la gente se hacen mediante las páginas web y los blog o incluso podemos crearnos todo una existencia en los mundos virtuales. La tecnología que se supone nos “conecta” nos ha convertido en cierta forma en un Robinson Crusoe voluntario donde nuestro “Viernes” es una complaciente computadora.

Nuestra sociedad tiene una fe inquebrantable en la tecnología, no sólo para nuestra comunicación sino también para nuestro bienestar, la tecnología se ha colado en casi todos los intersticios de la vida diaria, desde la misma creación de la vida humana, pasando por las especies transgénicas hasta llegar a la economía. Dentro de esta trama la tecnología se ha asociado históricamente con el progreso y en años recientes con el desarrollo. Su relación con el conocimiento científico le ha brindado un aura casi salvífica, nuestra sociedad se apacigua en la racionalidad científica y tecnológica. Y en muchos casos estas racionalidades chocan con el medio ambiente por su afán economicista.

Es por ello que hablar de ambiente e innovación tecnológica desde la perspectiva de una ética para la solidaridad, es hablar acerca, no sólo de la tensión entre capital, poder y existencia sino también de los “mitos” que se empiezan a gestar en el siglo XVI y que han alcanzado su máxima expresión en el siglo recién finalizado. Daniel Sarewitz decía que nuestra creencia en la ciencia y en la tecnología nos ha llevado a defender y proponer la idea de que más ciencia y más tecnología nos lleva a lograr el bien público. Asimismo, la vocación objetivista –la naturaleza como objeto de estudio– y autoritaria de esta ciencia nos educó para pensar que la información científica nos brinda la información necesaria (y si se quiere suficiente) para resolver no sólo nuestras disputas políticas sino también

nuestros desmanes contra la naturaleza. El siglo XX se caracterizó porque se cumplió sólo una de las promesas del progreso: el aumento de la riqueza y nos dejó en ascuas con la mentada posibilidad de más tiempo para nosotros y el “dominio” de la naturaleza devino en actos de rapiña.

La ciencia, y sobre todo la tecnología no sólo nos separaron de la naturaleza, de la realidad sino también nos borró las coordenadas de la existencia, lanzándonos al abismo de la inmediatez, donde el futuro ya pasó y la felicidad siempre está en otra parte.

Este camino se inicia con la idea de progreso que surge en el siglo XVIII y que alcanza su máxima expresión en el siglo XIX en la gran mayoría de los campos de la vida; desde los procesos de colonización europea hasta los escritos de los autores clásicos de la sociología como Durkheim y Marx y en el primer texto de filosofía de la tecnología escrito por Ernst Kapp donde se presenta a ésta como proyección de los órganos.

Por otro lado, para entender la problemática medio ambiental y cómo ésta se puede relacionar con la tecnología debemos primero que todo dar una mirada a cómo construimos el concepto de naturaleza. Si, decimos construimos porque si bien existe un referente objetivo y material, nosotros los seres humanos desarrollamos representaciones simbólicas de todo aquello que nos rodea y sobre la base de éstas tomamos decisiones tanto en el campo político como ético. Un ejemplo de este proceso de construcción es que no es sino hasta la década de los años sesenta del siglo pasado que aparece el concepto de medio ambiente para hacer referencia a lo que antes se denominaba “naturaleza”. De acuerdo con Klaus Eder¹ “la historia de la construcción social de la naturaleza es siempre la historia de la interacción cognitiva, moral y estética” de los seres humanos con la naturaleza.

La idea de progreso que surge en el siglo XVIII está imbuida no sólo de los ideales de la Revolución Francesa, sino también de los ideales de la Revolución Científica; para los pensadores de este siglo el conocimiento científico, en tanto que conocimiento productor de verdades, marcaría la liberación del ser humano –no hay que olvidar aquella máxima de “la verdad os hará libres”- del caos de la naturaleza, este conocimiento, surgido de la razón es el arma para dominar y ordenar a la naturaleza. Así, la relación entre sociedad y naturaleza es una relación de dominación.

Con Marx y Durkheim esta “dominación” se puede ver en las dos maneras de percibir la organización de la sociedad, una donde prima la técnica y otra donde lo importante es la organización. En ambos casos, el progreso se ve en términos de adaptabilidad y control sobre los recursos naturales y en consecuencia la relación con la naturaleza es una relación de apropiación. Así, la naturaleza deviene el reino de la hostilidad que debía ser dominada y controlada.²

En el siglo XIX la idea de progreso se ve fortificada con las ideas provenientes de la recién aparecida teoría de Darwin; así el progreso se ve como una evolución lineal de un estado primitivo a uno más avanzado. En este proceso es de gran importancia la capacidad de dominio que da la tecnología, ella deviene una proyección de los órganos humanos

1 Klaus Eder. (1996) *The Social Construction of Nature. A Sociology of Ecological Enlightenment*. Reino Unido: SAGE, p. 8.

2 Phil Macnaghten & John Ury. (1998) *Contested Natures*. Reino Unido: SAGE, p. 7

potenciándolos y asegurando la eficiencia y la eficacia en la ejecución del control. Es en esta época donde se inicia el proceso de destrucción del medio ambiente y que alcanzará su punto más álgido en el siglo XIX. Los avances de la humanidad se miden en términos de control y dominio más que en la capacidad de interactuar con el medio.³

La visión de la naturaleza como algo que ha de ser controlada, dominada generó procesos de degradación no sólo del medio ambiente sino también de la calidad de vida de muchos pueblos. Si bien el siglo recién pasado se caracterizó por la voracidad de algunas naciones también se caracteriza por ser cuando surgen los primeros movimientos ecologistas organizados y las primeras respuestas planetarias a la crisis surgida de las prácticas económicas y políticas de algunas potencias.

En la segunda mitad del siglo veinte se deja de hablar de progreso y se inicia la aparición de sucesivas formas de “desarrollo”. Sin embargo, detrás de la noción de desarrollo está de nuevo la idea de evolución; si bien este cambio conceptual quería eliminar las connotaciones negativas asociadas a la noción de progreso lo que hace es naturalizar aquello que pretende eliminar. Dentro de la nueva perspectiva el subdesarrollo se ve como una etapa natural y objetiva de ciertos países asimismo, supone que todos los países subdesarrollado –o como se dijo de manera eufemística, “países en vías de desarrollo”- desean llegar al estado de los países industrializados del primer mundo.⁴ Debido a su íntima relación en la sociedad capitalista el desarrollo y el progreso se ven en términos de capacidad tecnológica i.e., capacidad para administrar y dominar no solo el uso de los recursos naturales sino también el tiempo de trabajo.

Durante el siglo recién pasado el discurso de la ciencia y la tecnología como formas de poder y dominio se ve aumentado por la aparente capacidad de ellos de ordenar y dar significado a la existencia. El realismo metodológico de la ciencia se vuelve en la base de la separación entre los seres humanos y la naturaleza; ésta no pasa de ser un objeto de estudio, una especie de “segunda naturaleza” con respecto al mundo social y cultural de los humanos.

El siglo pasado marca la entronización de la racionalidad tecnológica y económica como parámetros de los “buenos procesos” de avance social, al mismo tiempo a lo largo del mundo occidental se levanta la voz contra la destrucción de medio ambiente; se desarrollan a nivel intergubernamental estrategias encaminadas a promover el desarrollo sostenible; estrategias donde lo que se buscaba era limitar la actividad humana dañina para que así el desarrollo económico y social no se diera fuera de los límites de las capacidades ecológicas del medio ambiente del planeta.⁵ Las estrategias empiezan a caer sobre el Tercer Mundo desde las oficinas centrales de los organismos internacionales al tiempo que se inicia la constitución de las transnacionales verdes que al igual que las primeras imponen restricciones y “soluciones” sin tomar en cuenta los aspectos culturales de los pueblos a los que pretenden ayudar.⁶

3 Phil Macnaghten & John Ury. (1998) *Contested Natures*. Reino Unido: SAGE, p. 7

4 Esta es una visión que aun se puede percibir en algunos de los tratados internacionales de protección del medio ambiente donde se especifica que los países en vías de desarrollo pueden producir un nivel alto de contaminación. Es decir, se trabaja sobre la premisa de que para desarrollarse hay que contaminar.

5 Phil Macnaghten & John Ury. *op.cit.*; p.16.

6 Muchos de los problemas surgidos se debieron a que se obvió el hecho de que cada sociedad, cada comunidad tiene una manera cultural de relacionarse con su entorno. Incluso dentro de un mismo país podemos encontrar

En medio de la tensión de estos dos extremos se sigue percibiendo el desarrollo y el progreso en términos de capacidad tecnológica para poder sacar provecho de los recursos propios de los países y la posibilidad de generar nuevos productos en tiempos cortos. La innovación permea toda nuestra sociedad, no podemos estar tranquilos si no vemos cosas nuevas y más rápidas a nuestro alrededor. La industria farmacéutica ha inventado toda una gradación de medicamentos que van desde la potencia normal hasta la extra fuerte para aquellos y aquellas que no tienen tiempo que perder. La industria tecnológica de la comunicación ha diseñado objetos que nos permiten estar “conectados” sin contacto humano. La crisis ecológica es algo que vemos en televisión, desde MTV (Music Television, por sus siglas en inglés) hasta las noticias y siempre en países pobres.

Esta visión de la naturaleza desapareciendo se nos presenta como si fuese solo en los países en vías de desarrollo, países que aún siguen superpoblados y cuya pobreza hace que destruyan la naturaleza –el medio ambiente-. Esta situación se ve como muestra del subdesarrollo más que como producto del sistema económico en el que se desenvuelven. Solo hasta hace muy poco la responsabilidad se está repartiendo entre los países industrializados, sin que algunos de ellos tomen conciencia de su participación, los EEUU contestan las críticas mostrando que India y China contaminan más que ellos. Y en este proceso de echarse la culpa el que sale perdiendo siempre es el medio ambiente.

El desarrollo sostenible y el cambio de deuda por salvaguarda del medio no son ya soluciones realistas, muchos de los países verdes lo son sólo de nombre; las exigencias del sistema financiero mundial y la cultura del consumo y la satisfacción inmediata de sus ciudadanos han dado al traste con los intentos de proteger el medio ambiente. Pareciese como si la gente común no pudiese vislumbrar el desarrollo y la mejora social, económica y política sin las estrategias económicas que los ponen en contra del medio ambiente. Es dentro de esta situación que se hace necesario un proceso de análisis crítico no solo de lo que estamos haciendo sino de las creencias que están detrás de nuestros actos.⁷

James Lovelock en un trabajo reciente, nos habla no ya de desarrollo sostenible sino de una retirada sostenible que haga menos traumática la crisis sistémica y civilizatoria que se nos avecina, dado que como especie hemos irrespetado los límites que la naturaleza nos imponía y que le permitían a ella conservar su equilibrio. Por otro lado el cabildeo de ciertos sectores del capital transnacional, colocan sendos signos de interrogación a los datos que el panel internacional sobre el calentamiento global ha ido entregando, y agrupa esfuerzos para promocionar la innovación como eje de la competitividad.

No es el que el concepto, el proceso y los resultados de la innovación sean censurables en sí, el problema que queremos discutir es de su ubicación en el conjunto de un cierto tipo de relaciones sociales y de estas en marco ecosistémico. Primero ubiquémonos en el punto de partida, en el concepto de innovación, en este sentido Hidalgo (2002) recupera el aporte de Schumpeter y la define como:

diferentes construcciones o lecturas de la naturaleza. Dichas diferencias se pueden ver expresadas en algunos de los discursos que la gente usa: en el caso del turismo de aventura la naturaleza es algo que está más allá de los centros metropolitanos, para otros la naturaleza es simplemente una gran bodega donde se hallan las curas a todas las enfermedades. En ambos discursos siguen funcionando las ideas acerca de la naturaleza que surgen en los siglos XVIII y XIX y que conforman la relación de los seres humanos y la naturaleza en la llamada Modernidad.

7 No debemos olvidar que nosotros ordenamos simbólicamente nuestro mundo a través de nuestras prácticas sociales que, si bien son eso: simbólicas tienen un efecto real y material en el mundo.

- a. La introducción en el mercado de un nuevo producto o proceso que aporta elementos diferenciadores respecto a los existentes hasta ese momento.
- b. La apertura de un nuevo mercado en un país o región
- c. El descubrimiento de una nueva fuente de suministro de materias primas o productos intermedios

Considera Hidalgo que a esta definición primigenia se le ha ido enriqueciendo con el tiempo y se le han añadido otros componentes específicos, como son la capacidad creativa y por otra parte resalta, que cuando nos referimos a innovación, estamos haciendo referencia expresa, a que estas capacidades se han orientado hacia la necesidad práctica de incorporar nuevos productos, procesos o servicios útiles en el mercado y no, por el contrario, a elaborar bienes y servicios con escasa o nula utilidad.

De lo anterior pareciera desprenderse que el proceso de innovación debe, inserto en la lógica de valorización del capital, y que el único juez en este proceso es el mercado, esto deja por fuera, a elementos esenciales para la vida, los cuales no deben ser considerados mercancías, por ejemplo el agua. Esta visión, aparece legitimada en diversos instrumentos que los estados de economía de mercado de la región, han estado elaborando para apuntalar sus economías en esta etapa de mundialización y de transnacionalización y/o globalización. Por ejemplo, el gobierno Brasileño, recientemente ha realizado un gran esfuerzo por impulsarla, esto lo ha concretado en diversos instrumentos que operacionalizan sus decisiones. En uno de estos documentos, el decreto N5798, del 7 de junio de 2006, la innovación es definida como “la concepción de nuevo producto o proceso de fabricación, así como el agregado de nuevas funcionalidades características al producto o proceso que impliquen mejoramientos incrementados y efectiva ventaja de calidad o productividad, que de cómo resultado mayor competitividad en el mercado”. Un seguimiento más detallado de esta concepción, en otras economías de la región da un resultado parecido, lo cual ha servido como elementos aleccionador para el impulso que en Costa Rica se le quiere dar a la competitividad mediante el desarrollo de la innovación.

Es por ello, que es preciso ocuparse de las implicaciones que puede tener esta visión como elemento con potencial degradante para el medio ambiente de la región y en particular para nuestro país. En este sentido es preciso dejar, de solo, evaluar impactos de proyectos, para comenzar a incursionar en la evaluación impactos ambientales potenciales de políticas de estado. Ya que es harto conocido, que en la región, en particular en nuestro país, las inversiones contradicen el maquillaje verde que adereza el discurso oficial, y la naturaleza se apresta a ser aún mas golpeada por el influjo modernizador post TLC de la economía.

El ocuparse de volver a discutir el concepto de innovación, en el marco de políticas de Estado, puede parecer para muchos una pérdida de tiempo y un intento de desviar la atención de los verdaderos problemas, pero nosotros consideramos, que no hay tal, este momento es el oportuno, dado la decisión de estado de intentar echar a andar un serie de medidas para incentivar la innovación⁸. Pero además es oportuno, porque disponemos información que a escala mundial siembra la duda sobre el rumbo, que han seguido las economías de mercado, y que están conduciendo a un cambio global y a

8 Micit-UNA, Hacia una Ley de Innovación en Costa Rica, 30 de agosto 2007

un posible nuevo equilibrio ecosistémico, en cual la supervivencia de nuestra especie no pareciera asegurada.⁹En este sentido, y olvidándonos de los términos en que hasta ahora se han realizado los estudios de impacto ambiental, será posible seguir extrayendo los hasta ahora llamados recursos naturales con un velocidad mayor de la necesaria de su reposición en forma natural¹⁰, y además se nos olvida que la tierra no solo esta para nuestro disfrute, también su equilibrio dinámico necesita de ella.

En conclusión, discutir una u otra tesis, podría ser precedida por una llamada de atención, orientada ésta, por el principio de incertidumbre , además preguntarnos sobre el basamento ético desde donde se plantean y discuten estas tesis, esto no como prurito académico, sino como necesidad sentida de una ética y moral anunciadoras de un nuevo sistema de relaciones sociedad –naturaleza, en la cual se destierre la innovación como huida hacia delante de las economía de mercado, en la cual están obviando los límites sistémicos, que la naturaleza hace evidentes. Pensar el futuro es pensar en el desarrollo de tecnologías adecuadas, es decir, en tecnologías que sean amigables con el ambiente como lo expresa el filósofo Edgar Roy Ramírez. Tecnologías donde la innovación va dirigida hacia la mejora y potenciación de la relación armónica entre la sociedad y el medio ambiente. Aunado a lo anterior el principio de precaución como aún aparece , en la constitución francesa nos puede ser de gran ayuda, es decir la posibilidad de, por ejemplo , de permitir a el gobierno, al ejecutivo, intervenir cuando se prevea un daño grave e irreversible, y este, podrá adoptar medidas provisionales y proporcionales para evitarlo¹¹, pero la precaución no solo es del Ejecutivo, es también de los creadores, de los innovadores los cuales deben anteponer a la lógica de ganancia el cuidado del planeta y por ende la sobrevivencia de las futuras generaciones.

Por lo tanto, el cuidado esencial por nuestro planeta, es un compromiso para enfrentar articuladamente la actual o potencial crisis ambiental, sentando interrogantes que permitan avanzar en la responsabilidad política y social con el medio ambiente , que de paso nos incluye también a nosotros (as) los hoy presentes y a las generaciones futuras.

Para ejemplificar esta articulación seguidamente, se muestra el estudio de caso sobre los mecanismos de gestión y responsabilidad social en algunas organizaciones del noroeste de México.

9 Lovelock James. (2007) La Venganza de Gaia, Editorial Planeta, Barcelona, España

10 Idem,pag113

11 Diario El País, sábado 13 de octubre, Madrid, España, 2007, pag. 7 Internacional

Caso: Mecanismos de gestión y responsabilidad social

Interesarnos por estudiar las alternativas de intervención de las ciencias administrativas en la protección del medio ambiente, en un momento en que los acuerdos de la Cumbre de la Tierra en Copenhague (2009) distan de coincidir con un interés social, parece ser una falta de enfoque. Sin embargo, los que nos hemos convertido en estudiosos de este tema coincidimos en el compromiso profesional de apoyar en la medida de nuestra formación a crear una conciencia social de protección medioambiental y comunitaria.

Se observa que la propuesta medioambiental y social de las organizaciones va de la mano con la evolución de su cultura interna, así por ejemplo en la evolución de la relación entre la gerencia y los trabajadores, han surgido rasgos con mayor humanismo, sin dejar de coexistir la gobernación y el poder entre ellos.

De manera que el tránsito entre las teorías de la burocracia, la escuela de recursos humanos, la institucionalización y el posmodernismo, han aportado ocho dimensiones como indicadores de la vida económica y social de la empresa: el medio ambiente, la organización productiva, la posición de poder, la identidad colectiva, la estructura organizacional, la gestión de personal, la estructura de relación y la cultura empresarial, que entre sí forman una figura de responsabilidad social de la organización.

En ese sentido, es importante aclarar ¿cuál es la posición de estudio de la gestión social y la responsabilidad social?, ya que a la luz de las teorías, y la lógica de la organización se tienen tres enfoques diferentes: ético, sociológico y económico (Argandoña, 2007: 27) con una triple dimensión de decisiones: económicas, sociales y medioambientales con un fuerte fundamento moral más allá de los intereses de la empresa (Fernández, 2005: XI).

En la realidad, se observa que el cúmulo de presión que la organización recibe en el llamado de competir con equidad no ayuda en la responsabilidad participativa, en un modelo globalizador de mercado con desplazamiento de productos, producción intensiva; e ingeniería de sustitución o reemplazo de insumos (Spangenberg citado por Novo, 2006:153).

En este contexto, la gestión de los recursos naturales se cuestiona hacia o para quién se induce el beneficio económico, y para quién la observancia de las metas de desarrollo sustentable son significativas (Novo, 2006: 165-168). Ya que en el desarrollismo el “buen desarrollo”, sobrepone el interés económico a la moderación del impacto ecológico.

No obstante, el verdadero desarrollo, necesita mantenerse en el tiempo, funcionar a corto plazo con tasas de renovación de recursos; y evitar el empobrecimiento ecológico y la generación de nuevos problemas de calidad de vida a mediano plazo (Novo, 2006: 169).

Por otro lado, el funcionamiento normal de cualquier organización acarrea una serie de responsabilidades y compromisos a los directivos, entre ellos la protección de su fuerza de trabajo. En este sentido el caso que se presenta a continuación revisa la responsabilidad social de las organizaciones y la forma que en ella se incluye la protección de sus empleados como su valor intangible más importante.

Si por tanto la salud laboral como una verdadera ventaja, puede surgir a razón de una correcta gestión preventiva de los riesgos, se obtiene una continuidad de la actividad y por tanto la disminución de costos sociales y de inversión en capital intelectual. Entendamos entonces, que la salud laboral permite mantener a los trabajadores en una calidad física que ayuda a la disminución de errores y a las demoras por ausentismo o lesiones.

Considerando lo anterior, y en la postura de ganar-ganar, la gestión de la responsabilidad social corporativa debe considerar la gestión del riesgo laboral y medidas preventivas y profilácticas como parte de su cultura sustentable.

Con este referente, este caso expone el estado actual de los mecanismos de gestión medioambiental y su relación con la responsabilidad social de algunas organizaciones del noroeste mexicano, para explicar ¿cuál es el alcance de la gestión social?, partiendo de la hipótesis de que las acciones de gestión socio-ambiental influyen positivamente en la Responsabilidad Social de las organizaciones.

Para estudiar lo anterior, la metodología de investigación utilizada fue una correlación multivariante, con la aplicación de una encuesta a una muestra estratificada en los estados de Sonora, Sinaloa y Baja California a organizaciones económicas comerciales y de servicios, durante los años 2008 y 2009. Se tomó como objeto de estudio las acciones de gestión y responsabilidad ambiental y de seguridad e higiene –concepto que engloba la seguridad laboral..

Consideraciones conceptuales

El término de Sistema de Gestión Ambiental (*Environmental Management Systems*. EMS), fue una propuesta innovadora del ejercicio formal del desarrollo sustentable en las organizaciones como un mecanismo interno para atender los asuntos ambientales en el plan de negocios (Thompson, 2002: 19-21).

En esencia, la gestión ambiental o EMS toma forma con las Normas ISO, como parte de los sistemas de gestión de la calidad para cumplir requisitos y disposiciones legales obligatorias y normas que buscan aumentar la satisfacción de los clientes.

El EMS se utiliza internamente o por organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para satisfacer los requisitos obligatorios y los propios con el cliente (Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, 2001).

A través de las normas ISO 14000 desde 1992, se dio presencia a los sistemas de gestión ambiental, la auditoría ambiental, los ciclos de vida de los recursos, la etiqueta de asuntos medioambientales, y la estandarización de aspectos ambientales de producción (De la Rosa, 2009).

A finales de los noventa, la responsabilidad social no había penetrado a las organizaciones, debido en esencia por la existencia de prácticas de mercado inequitativas y la incapacidad funcional de las organizaciones para adoptar nuevas tecnologías de producción (Ney, 1999: 15-20).

Al inicio de los 2000, grandes firmas corporativas sufren una pérdida de legitimidad social y credibilidad en su actuación, por distintas crisis desestabilizadoras, como el caso de la empresa Enron, cuyo escándalo por conducta fraudulenta, inició una serie

de investigaciones sobre la existencia de fraudes corporativos y la emisión de leyes de transparencia como la Ley Sarbanes-Oxley en Estados Unidos, que puso de manifiesto el efecto de las crisis sobre el paradigma de la Responsabilidad Social (Garralda, 2009: 1).

Es en 2001, cuando la Comunidad Europea emite el Libro Verde, definiendo a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como la integración voluntaria a las preocupaciones sociales y medioambientales en las operaciones comerciales y con terceros (Comisión de Comunidades Europeas, 2001 citado por Albareda y Balaguer, 2007: 14-15).

Por lo que, en orden de cosas surge primero la gestión ambiental como un plan de cumplimiento de reglamentaciones ecológicas-ambientales, disposiciones de seguridad e higiene laboral en razón del proceso, y posteriormente el concepto de Responsabilidad Social como un compromiso de reciprocidad de las organizaciones con la comunidad y la sustentabilidad.

La intervención de la gestión

La gestión como teoría, es un aspecto de la dirección, que ha adoptado diversas modalidades, en razón de su enfoque y desarrollo, así por ejemplo se habla de una gestión: directiva, financiera, estratégica, medioambiental, de competencias, de calidad, etc. Con una evolución en distintas posiciones de la organización, tales como en el uso de recursos, elección de procesos, establecimiento de controles, adopción de valores, reforzamiento de creencias y tecnologías, entre otras.

Chiavenato (2002), señala que las organizaciones actuales y su gestión se encuentran inmersas en el pensamiento global; y la complejidad de su ambiente interno y externo, resultando en una mezcla de desarrollo organizacional, calidad y responsabilidad social, como producto de las normas emitidas por la ISO (*International Standard Organization*), con énfasis en la estructura, las personas, el ambiente y la tecnología (Chiavenato, 2002: 49).

La función de gestión, es la acción de gobierno de la organización, dada como un ejercicio de poder y autoridad mediante el control y la coerción. Los tipos de gestión o gobierno se clasifican de acuerdo a quién ejerce el poder y a los intereses que resguarda (Giner, Lamo y Torres, 2006: 377). Es común que los consejos de administración constituyan los grupos de control del gobierno, como grupo de decisión del *management* o gerencia. En donde la gerencia, es la figura responsable de gestionar adecuadamente la dirección de la organización (Giner et al, 2006: 370), que dirige el negocio y asume la responsabilidad de llevar las riendas de la firma, bajo un arreglo corporativo y jurídico de acuerdo a sus actividades.

Se asume, que la existencia de una función de gestión es una garantía de la productividad organizacional, cuya eficacia depende de la idoneidad de las herramientas elegidas en el ciclo de acciones. (Pérez, 2009:132-133).

Como función directiva, la gestión tiene en esencia un enfoque de sistemas, que genera un conocimiento en los empleados, en relación con su intervención en las actividades diarias. Así el sentido ambiental, del nuevo aprendizaje se da para comprender las prácticas de protección ambiental (Boiral, 2002: 291). Lo mismo sucede con el aprendizaje de seguridad laboral.

Por tanto, la gestión, es un ejercicio de identidad de la organización, que permite establecer indicadores ad hoc de los principios generales de actuación para todos los miembros, legitimar la gobernabilidad de la organización y proporcionar un conjunto de estándares del rendimiento organizativo (Hodge, Anthony & Gales, 1998: 51-55).

Si el medio ambiente y la salud laboral existen como objetivo consistente de la gestión en la organización, sea esta cual fuere, las consecuencias son notables en el ejercicio del poder. Dirigiendo las líneas de acción de la gestión a lograr una calidad ambiental y a intervenir como un agente en el ciclo de producción-consumo-comunidad (Gómez, 2003: 145-147).

Por lo que el impacto ambiental se inserta como un concepto sobre el cual opera la gestión medioambiental, a partir del reconocimiento de cambios que provocan al estado natural de los recursos, la salud y el bienestar comunitario.

De acuerdo con los objetivos y líneas de acción y según el carácter real o potencial del impacto ambiental, la gestión puede intervenir, por vía preventiva, correctora o curativa (Gómez, 2003: 148).

El camino de la gestión empieza en la consideración de la evaluación del riesgo en el plan de negocios en tres etapas básicas: identificación del peligro y su estimación; análisis del riesgo y niveles de control; y gestión y evaluación del riesgo (Varela, 2007). Este último reportado en tres elementos: el síntoma o efecto; la causa desencadenante; y el efecto o repercusión como declaración de riesgo.

En la disyuntiva de ¿cómo ejercer la gestión socio-ambiental? Queda claro la importancia de una participación política-económica-tecnológica, que promueve la ética: de la acción efectiva, de la intención-verdad, del respeto genuino, del conocimiento, de la integración del tiempo, de la restauración, de la intuición, de lo natural de la vida, y del bien común (Novo, 2006: 170-171).

En este sentido la responsabilidad de la organización se evidencia en el plan de gestión, ya que el alcance del control y la profundidad de las acciones permiten por un lado conocer el nivel de compromiso y por otro la capacidad de control de la huella ecológica. Entendiendo a la Responsabilidad Social como una propuesta ética de un ejercicio de libertad para actuar, omitir y enfrentar los efectos y consecuencias (Argandoña, 2007: 28) de las acciones de producción y consumo emprendidas.

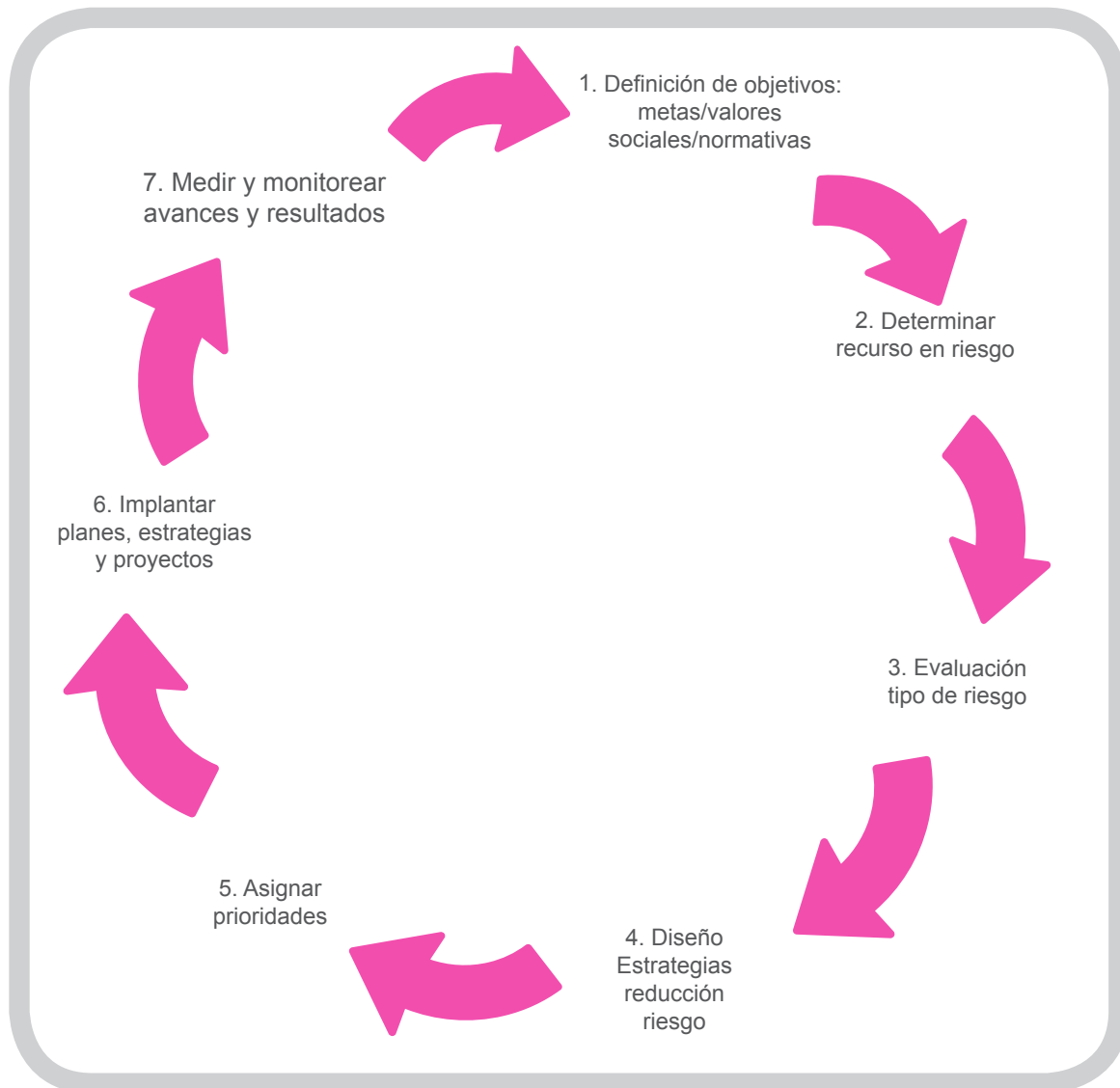
Conforme Martínez (2001) la gestión de seguridad o riesgos, léase también gestión basada en el análisis de riesgos, se integra con siete pasos básicos, que permiten cumplir con las exigencias sociales y gubernamentales, siendo estos:

- a. Definición de objetivos empatados con valores sociales y normativos;
- b. Identificación de recursos en riesgo;
- c. Evaluación de tipos de riesgos;
- d. Diseño de estrategias de reducción para reducir, controlar o evitar riesgos;

- e. Asignar prioridades para evitar riesgos
- f. Implantar planes, estrategias y proyectos para riesgos y contingencias; y
- g. Medir y monitorear avances y resultados, para retroalimentar el sistema de calidad y mejora continua.

Esta secuencia forma un circuito de gestión como se ilustra en la figura 1.

FIGURA 1
Secuencia de la gestión de riesgos



Fuente: Elaboración propia con base en Martínez, 2001

Los riesgos pueden ser: por accidentes; con productos; por condiciones ambientales, por higiene y seguridad, por almacenamiento; transporte; residuos y descargas; gases y partículas (Seoáñez & Angulo, 1999). Que su vez pueden clasificarse en riesgos de:

seguridad social y pública; de higiene y salud; medioambientales; de interés social o general y técnicos; y de inversión.

En la gestión, entra en juego el criterio de riesgo aceptable por la organización, a partir de lo ellos se implementa en el sistema de gestión, las políticas, procedimientos y prácticas para evaluar y controlar el riesgo de manera cotidiana, convirtiéndose en un proceso de calidad y mejora continua (Martínez, 2001).

Así la gestión ambiental y laboral, como estrategia formal para el tratamiento y prevención de riesgos antropogénicos, retroalimenta el plan de negocios de la organización en el desarrollo sustentable de las organizaciones con objetivos, políticas y programas. En un continuo de planes y procesos que mejoran las capacidades de la organización con entrenamiento, sistemas de información, procedimientos, criterios de medición y monitoreo ambiental, y asesoría de especialistas que continuamente evalúan los riesgos y probabilidades de impacto ambiental (Thompson, 2002: 19-23).

Acerca de la Responsabilidad Social

El surgimiento de la responsabilidad social (RS) ha estado rodeada de declaraciones, discursos y leyes que han tratado de dar forma e interpretación al concepto en un llamado a la racionalidad de las organizaciones, para ampliar sus metas económicas hacia metas sociales que incluyen la responsabilidad sobre el impacto a los seres humanos y el ambiente. Este tipo de responsabilidad enfatiza la posibilidad futura de un desarrollo sustentable con una mezcla de ética empresarial y justicia social (Correa, 2004).

Entre ellos se discute el hecho de que la organización, sea la que fuere, goza de una licencia social para operar, y por ello debe corresponder, como un actor social que conlleve beneficio, apoye el desarrollo comunitario, estimule la educación y la cultura. A la par de combatir la corrupción, denotar un comportamiento ético y respetuoso, cumplir con la ley y propiciar la transparencia del uso de sus recursos y de su gestión responsable (Correa, 2004).

En contra parte, Milton Freedman (citado por Correa, 2004) asume que el único compromiso social de la empresa es aumentar sus ganancias, separando con esta definición a la sociedad de la organización, como entes autónomos, sin relación de dependencia, con una frontera de operación.

Por otro lado, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) señala a la RS corporativa como una capacidad moral, legal o mental de una organización con personalidad jurídica para responder y aceptar las consecuencias de sus actos, dando lugar a un comportamiento coherente, tangible y evaluable (AECA, 2006:18).

También se plantea que la RS es una filosofía participativa de beneficio colectivo que genera valor, se puede medir y contrastar, innovando los sistemas de gestión, la transparencia en los informes de sostenibilidad, reducir costos, reducir el ausentismo laboral, retener el talento, mejorar los resultados de ventas y de inversión, y generar reputación y confianza social para la organización (Lizcano, 2004).

Como es normal, la visión y propuesta de los debates en curso acerca de la RS, el medio ambiente y la competitividad entre otras, responden al desarrollo económico de

los países, y su integración a los mercados comunes, ó comunidades comerciales, de forma, que entre las versiones actuales se habla de leyes de RS; leyes de transparencia; innovación tecnológica para la RS; igualdad de oportunidades; la gestión social como ventaja competitiva; la adaptabilidad a la RS como variable de competitividad; y la RS como característica cualitativa de la gestión. (CEDE, 2007).

Para la organización la RS implica de facto adoptar criterios en la gestión empresarial formalizando políticas y sistemas que incluyen la transparencia informativa pública en distintos medios de comunicación, y en la competencia internacional empresarial.

En México, la visión de la responsabilidad social y ambiental, cursan en sentidos paralelos. Existiendo desde 1997 el Programa Compite (Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C.) para el desarrollo y promoción de la Responsabilidad Social, instrumentado por las Secretarías de Economía, del Trabajo y Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), en asociación con las cámaras; Nacional de la Industria de Transformación, (CANACINTRA) y la Confederación Nacional de Cámaras Industriales (CONCAMIN) como un programa de capacitación y consultoría para la promoción e inducción voluntaria de programas de calidad y responsabilidad social en las micro, pequeñas y medianas empresas. Mientras, la transparencia informativa se instrumentó a través de la Ley de transparencia y acceso a la información pública en 2002 y se dirige a regular únicamente la presentación de información representativa de organismos públicos, descentralizados, desconcentrados, funcionarios públicos, partidos políticos y cualesquier órgano federal a través del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).

Por su parte el aspecto ambiental es regulado por la Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente (1988 modificada en 1996). Que legisla la protección de áreas naturales, clasificación de las fuentes de contaminación, uso de suelos, composición de los contaminantes en emisiones a la atmósfera, descargas de y al agua, control de residuos sólidos y residuos peligrosos, y sanciones por violación a la ley (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001; Micheli, 2002:138-140).

En 1992 se crearon otros organismos para fortalecer la política ambiental nacional, entre ellos, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) como organismos clave (De la Rosa, 2009:89-91).

Riesgo y salud laboral

Hablar de responsabilidad social corporativa en las organizaciones, plantea un escenario que mezcla la responsabilidad civil, administrativa y penal, en un concepto muy amplio. Así por ejemplo se habla de una tradición con mayor o menor impulso y desarrollo entre los países, que revitaliza la necesidad de organizaciones responsables con el medio ambiente, el empleo y los derechos humanos (Fernández y Martínez 2003).

Reconociendo que “las estrategias y políticas de las instituciones internacionales de apoyo a la Responsabilidad Social constituyen los instrumentos que pueden utilizar las empresas para implantar a su vez estrategias...” (Fernández y Martínez, 2003: 35). No obstante su internalización es voluntaria y se interpreta como un compromiso hasta el límite de los bienes o aportaciones (Mata, 2003).

Por su parte, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) enfoca las relaciones entre las empresas y los asalariados, resaltando las normas de conducta en trabajos justos, equidad en contratación, respeto a derechos colectivos y flexibilidad (OCDE, 2010:7-8, Salas, 2003:6). Sumemos a esto, que cualquier persona tiene como necesidad fundamental cubrir sus necesidades básicas, en un sistema económico que le provea de un trabajo justamente remunerado (Orduna, 2002), que le otorgue además salud y seguridad laboral. Por lo cual el trabajo en sí, hace efectivos los derechos humanos y la responsabilidad corporativa.

Así la supervivencia individual, se da en dos sentidos: en un primer nivel cubrir las necesidades básicas y en otro permitir el logro de necesidades relativas o aspiraciones individuales (Orduna, 2002: 151) estas últimas en una línea de identificación y correspondencia del trabajador con la organización.

En México, por ley, el trabajador tiene derecho a un régimen de seguridad social, que le proteja y asegure su salud y capacidad de trabajo, dentro de un marco jurídico que castiga al patrón en caso de incumplimiento y le obliga a una serie de responsabilidades empresariales que pueden ser demandas ante tribunales laborales (CROSS, 2007).

Entre ellas, el seguro de riesgos de trabajo, tiene como fuente la Ley Federal del Trabajo y la Ley del Seguro Social formando un esquema de protección que atiende al trabajador y a su núcleo familiar.

No obstante el seguro de riesgos laborales presenta dos problemas estructurales: la viabilidad financiera del seguro y la calificación del siniestro como riesgo de trabajo. Entendiendo que el riesgo de trabajo deberá emanar de la realización de la función para la cual se empleo al trabajador en lugar, tiempo y espacio, en donde y en caso contrario cualquier siniestro fuera de estas condiciones no es reconocido como laboral y/o profesional (CROSS, 2007: 34-38).

El seguro de riesgos otorga en caso de siniestros calificados como profesionales dos tipos de prestaciones: en especie y en dinero. Las primeras son asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica; servicios de hospitalización; aparatos de prótesis y ortopedia. Las segundas se refieren a subsidios; pensión provisional; pensión o indemnización definitiva; ayuda para gastos de funeral; y pensiones por viudez, orfandad y ascendientes (CROSS, 2007: 39-43).

Por otro lado las normas oficiales mexicanas (NOM) emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), consideran que el ambiente laboral –como la suma de condiciones de seguridad e higiene- debe proteger al trabajador conforme reglamentaciones ambientales aplicadas a edificios, locales, instalaciones y centros de trabajo (NOM 001 STPS). Normando también las condiciones de seguridad, almacenaje, manejo e insumos con capacidad de contaminación del aire ambiente laboral (NOM 010 STPS), o de provocar explosiones (NOM 005 STPS) y el manejo de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas (NOM 009 STPS) (De la Rosa, 2009: 101).

Así entonces:

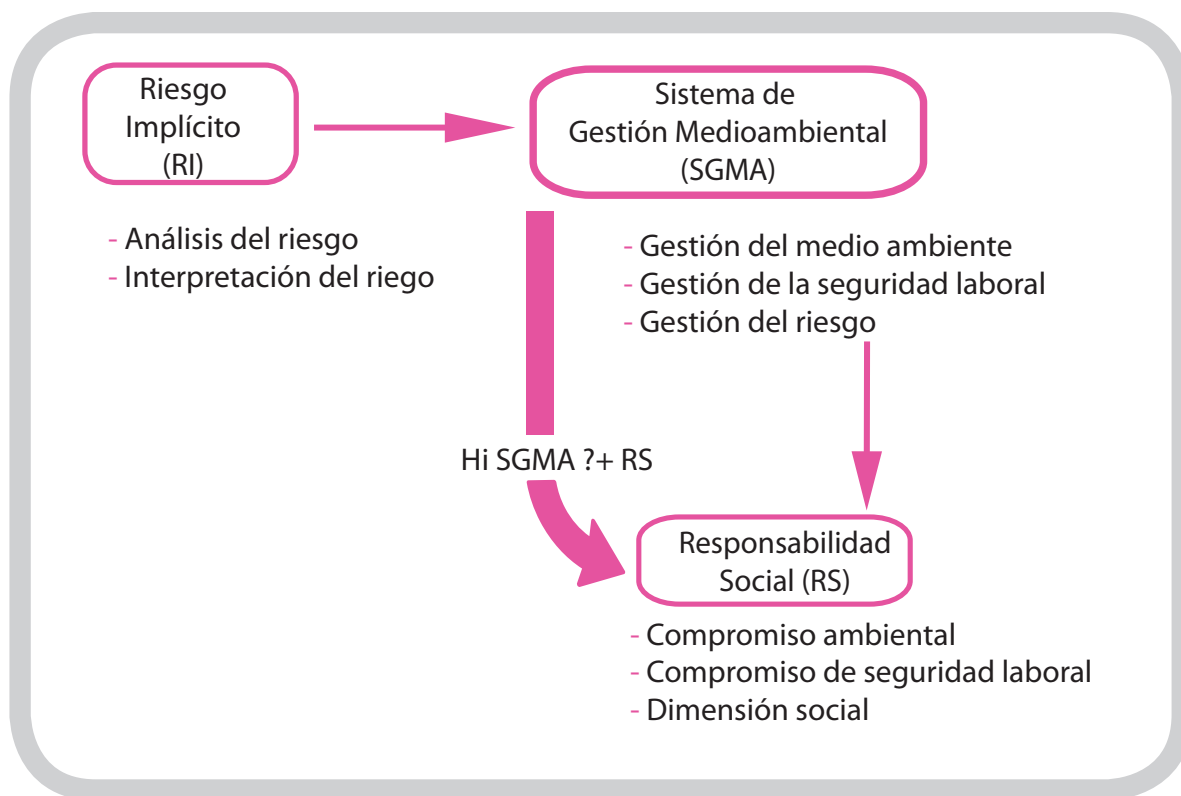
Las condiciones ambientales de seguridad y protección del aire ambiente laboral se refieren particularmente al cuidado de la salud y riesgo de los trabajadores, que pueden agruparse en cuatro aspectos principales: aire ambiente, ruido interno, sustancias peligrosas y seguridad de las instalaciones (De la Rosa, 2009: 102).

Consideraciones metodológicas

El interés de estudio de esta investigación fue identificar el estado real de un plan de gestión ambiental y los indicadores de control del riesgo, entre ellos la detección del compromiso de la responsabilidad social.

La metodología utilizada fue una correlación multivariante entre el riesgo, la gestión medioambiental y la responsabilidad social. Con la pregunta de investigación ¿cuál es el alcance de la gestión social y medioambiental en las organizaciones nacionales?, buscando detectar las prácticas ambientales y su compromiso social. La hipótesis general es que el Sistema de Gestión Medioambiental influye positivamente en la Responsabilidad Social de las organizaciones, conforme el modelo conceptual de la figura 2.

FIGURA 2
Modelo conceptual de estudio



Fuente: Elaboración propia

Para enmarcar la viabilidad para adoptar e implementar un plan de gestión ambiental de seguridad y riesgos en las organizaciones es necesario conocer sus limitaciones, mediante una evaluación y reconocimiento de las condiciones, posibilidades y capacidades de operación.

Por tal motivo, se utilizó la teoría de las limitaciones (TOC), conjunta con la teoría de gestión lo cual enfoca que toda organización tiene al menos una limitación, que determinará el resultado operativo, se gestione o no (Noreen, Smith & Mackey, 1997). Esta limitación es por tanto una restricción, que debe explorar y orientarse a descubrir el eslabón más débil, para ejercer control sobre el y esforzarse en mejorarlo.

En la determinación de las limitaciones, se establecen medidas operativas, y en su caso financieras, que se identifican, relacionan en el sistema y reinician el proceso controlándolo.

La competitividad, vista a su vez como un conjunto de capacidades para competir está ligada con las limitaciones, ya que la vulnerabilidad y ventajas competitivas dependen de las posibilidades y restricciones operativas de la organización, que finalmente son expresados en los modos de operación.

Se aplicó una encuesta a una muestra estratificada de organizaciones económicas comerciales y de servicios en los estados de Sonora, Sinaloa y Baja California, durante los años 2008 y 2009. Tomando como objeto de estudio las acciones de gestión y responsabilidad medioambiental.

La muestra estudiada se integró por organizaciones de los tres sectores económicos, en los estados de Sonora, Sinaloa y Baja California como se indica en la cuadro 1.

CUADRO 1
Composición de la muestra de estudio

Giro (sujeto de estudio)	Tamaño de la muestra	Valor ponderado %	Representatividad Regional %		
			Sonora	Sinaloa	Baja California
Servicios	28	38.36	22	12	3
Comercial	23	31.51	18	11	2
Industrial	22	30.14	22	8	2
Total	73	100 %	62 %	31 %	7%

Fuente: Elaboración propia.

Indicadores de riesgo laboral

Al aplicar la encuesta, los indicadores de riesgo encontrados fueron:

- explosiones o incendios,
- enfermedades infecciosas,
- derrames,
- contaminación de aguas, y
- enfermedades profesionales como: cortaduras, quemaduras, daño en columna, accidentes viales, descargas eléctricas e insolación.

Indicadores que en su mayor parte son de seguridad laboral. La presencia de estos indicadores como riesgo declarado en la actividad, presentó la siguiente proporción, cuadro 2.

CUADRO 2
Riesgo declarado

	%	%
Concepto de riesgo		
Daño al medio ambiente	14.64	
Contaminación aguas		7.32
Derrames		7.32
Seguridad laboral	104.88	
Explosiones e incendios		56.10
Enfermedades infecciosas		26.83
Enfermedades profesionales		21.95
Total		119.51
Rango de duplicación de riesgo		19.51

Fuente: Elaboración propia.

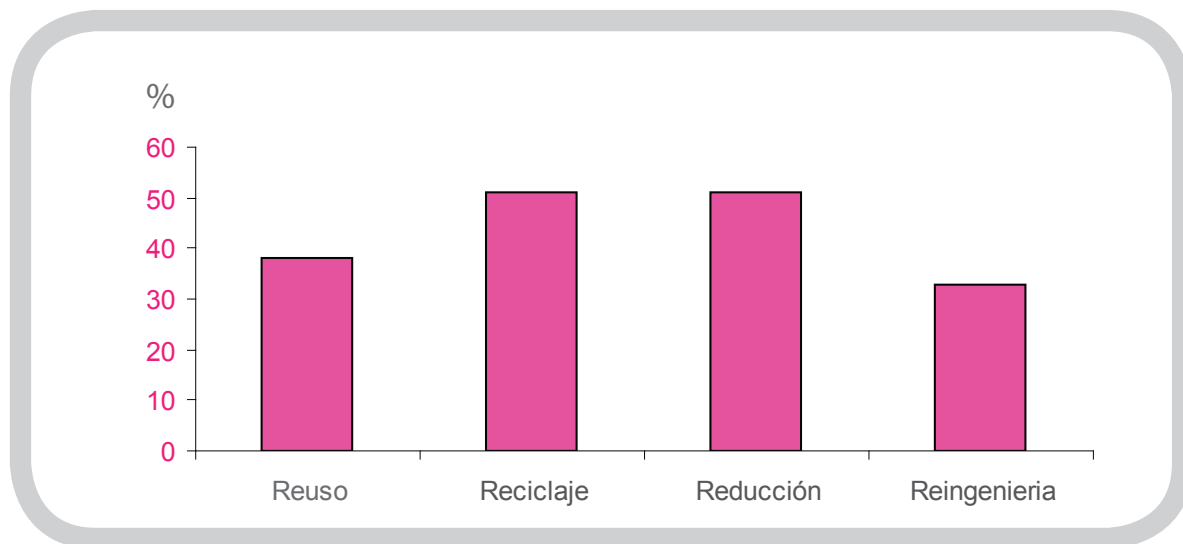
El riesgo declarado de mayor presencia con los conceptos de seguridad laboral, incluyendo más de uno de ellos en la cuarta parte de la muestra, por otro lado los daños al medio ambiente que se declaran como riesgo implícito son únicamente la contaminación de aguas y derrames en menos de la quinta parte de la muestra. No considerando residuos, ni emisiones al ambiente.

Con estos resultados iniciales, la interpretación del riesgo se orienta hacia la gestión de la seguridad laboral y la responsabilidad hacia el compromiso laboral.

Acciones de gestión e impacto al medio ambiente

A pesar de la inclinación de reconocimiento hacia la gestión laboral, el 78 % de la muestra, se encontraron como acciones de gestión del medio ambiente: reuso, reciclaje, reingeniería de procesos, y reducción de impactos ambientales, conforme el gráfico 1.

GRÁFICO 1
Acciones de Gestión Medioambiental



Fuente: Elaboración propia.

Se observó, que de las acciones de gestión, el reciclaje y la reducción son el 51% de la gestión, el reuso en el 38% y la reingeniería de procesos el 33%. Con un rango de intervención de dos acciones en las organizaciones de servicios, tres en las industriales y una en las comerciales.

Al revisar el proceso de servicio, o producción, se encontraron nueve conceptos ambientales, cuatro de residuos, uno de emisiones y dos de ruido conforme la cuadro 3.

CUADRO 3 Correlación de conceptos ambientales

Concepto ambiental	Total muestra		Comercial		Industrial		Servicios	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Humos o gases	8	11.59	3	15	5	23	0	
Residuos orgánicos	15	22	7	35	5	23	3	11
Residuos de papel y derivados	22	32	6	30	5	23	11	41
Residuos tóxicos	4	6	0		2	9	2	7
Basura común en grandes volúmenes	16	23	5	25	8	36	3	11
Ruido externo	5	7	1	5	4	18	0	
Ruido interior	10	14	3	15	6	27	1	4
Aromas constantes	9	13	5	25	3	14	1	4
Aguas residuales	8	12	2	10	5	23	1	4
Ninguno	22		4		6		12	
Sumas	119		36		49		34	

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa la presencia de conceptos ambientales es mayor en el sector industrial con un 49% del total de la muestra, y casi en igual proporción en los sectores comercial y de servicios. Denotando que el aspecto medioambiental se considera como parte del servicio o producto y no como un riesgo de la actividad.

Las acciones de gestión, que se llevan a cabo, son monitoreos, manejo de residuos y auditoría ambiental, conforme el detalle de la cuadro 4.

CUADRO 4 Acciones de gestión del riesgo y el medio ambiente

Acción	%
Monitoreo de riesgos laborales	18
Manejo integral de residuos comunes	9
Monitoreo de descargas de aguas residuales	7
Manejo integral de residuos peligrosos	8
Monitoreo de emisiones al aire	4
Auditoría ambiental	7
Monitoreo de ruido	3
Ninguna	44
Total	100

Fuente: Elaboración propia.

En la gestión persisten las acciones de prevención laboral, como de mayor atención con un valor del 18%, valor muy bajo para considerar un plan con interés en la gestión del riesgo laboral. Mientras para el medio ambiente, las acciones en total suman un 38%, de las cuales por residuos son el 27%, eliminando las auditorías acciones ambientales son sólo el 4%.

La responsabilidad de la gestión

Con respecto al estudio de la responsabilidad y compromiso con la gestión, la muestra detectó tres tipos de responsabilidad declarada (cuadro 5): con los empleados, los clientes y la comunidad, en una proporción idéntica como se representa en la gráfica 2.

CUADRO 5
Compromiso declarado

Giro	Compromiso c/ empleados %	Compromiso c/ el cliente %	Compromiso c/ el medio ambiente %
Comercial	31	31	31
Industrial	31	31	31
Servicios	38	38	38
Total	100	100	100

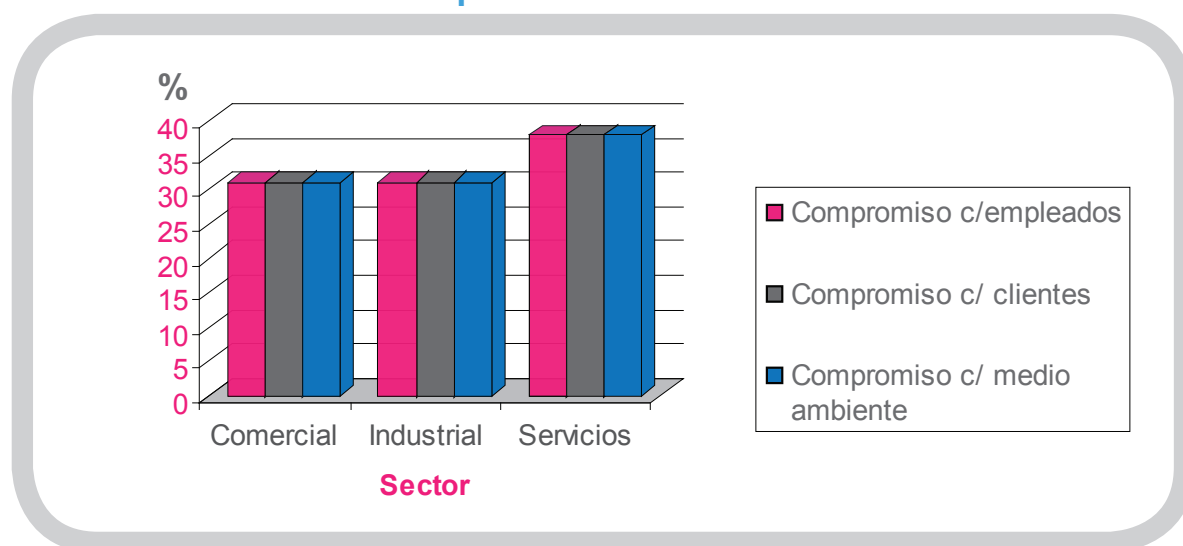
Fuente: Elaboración propia.

Esta visión del compromiso como grado de responsabilidad de las organizaciones no coincide con las acciones de gestión, ya que como se revisó anteriormente la gestión del riesgo laboral es la mayor y la del medio ambiente es insignificante, apareciendo el compromiso con el cliente como efecto comunitario.

Una situación final de consideración en el estudio fue la existencia de contingencias con riesgo probable, reapareciendo entre ella los indicadores de riesgo. En este sentido, la correlación de la responsabilidad y las contingencias, da un bajo grado de significación como se presenta en la matriz de correlación de rangos de la cuadro 6.

La matriz de correlación relaciona positivamente el compromiso de seguridad laboral, con el compromiso ambiental, y la dimensión social entendida como clientes. En contradicción los indicadores de riesgo que forman parte del compromiso de seguridad tienen una correlación negativa. Dejando en la ambigüedad la calificación de la responsabilidad en la gestión del riesgo, laboral y del medio ambiente.

GRÁFICO 2
Compromiso declarado



Fuente: Elaboración propia.

La percepción del riesgo fluctúa en relación al concepto, de forma que la importancia de atención es en relación a no entorpecer la actividad esta percepción es la que obliga o condiciona la realización de conductas como se observa en los resultados (cuadros 4 y 5).

CUADRO 6
Matriz de coeficientes de correlación entre rangos

Concepto	Compromiso con los empleados	Compromiso con el cliente	Compromiso con el medio ambiente	Riesgo Contingente
Compromiso con los empleados	1.0	0.8746	0.7825	-1.9056
Compromiso con el cliente	0.8746	1.0	0.5773	-3.5961
Compromiso con el medio ambiente	0.7825	0.5773	1.0	-0.8448
Riesgo de contingencias	-1.9056	-3.5961	-0.8448	1.0

Fuente: Elaboración propia.

En la correlación del riesgo, con los modos de actuación, en industrias de Hermosillo, Sonora se encontró lo siguiente (cuadro 7):

CUADRO 7

Gestión de medidas preventivas y correctivas ambientales en Hermosillo, Sonora

Concepto (Respuesta múltiple)	F	Ft	%
Mediciones		48	56
Emisiones al aire	14		
Generación de residuos	14		
Descarga de aguas residuales	10		
De ruido	10		
Estimaciones		17	20
1. Generación de residuos	9		
2. Emisiones al aire	4		
3. Descargas de aguas residuales	4		
Monitoreos		21	24
De ruido interior	10		
De aire ambiente laboral	7		
De descargas de aguas residuales	4		
Total de mediciones, estimaciones y monitoreos		86	100
Controles		72	82
Uso de procesos de diseño ecológico Para prevenir la contaminación	24		
Adaptaciones a maquinarias para disminuir o evitar residuos, emisiones o descargas	5		
Uso de equipos y maquinarias ecológicas	6		
Vehículos adaptados para prevenir la contaminación	2		
Diques de contención y cisternas para aguas residuales	2		
Uso de equipos de protección respiratoria	13		
Equipos de ventilación	20		
Tratamientos		16	18
Tratamiento a residuos sólidos	5		
Tratamiento de aguas residuales para reuso	1		
Tratamiento a aguas residuales para descarga al alcantarillado	10		
Total de controles y tratamientos		88	100
Total de medidas preventivas y correctivas		174	

Fuente: Elaboración propia.

Se encontró que por lo menos cada industria practica alrededor de tres tipos de medidas preventivas de riesgo y seguridad, excepto dos que declararon no estar obligadas a ello.

Las medidas preventivas encontradas son mediciones, estimaciones y monitoreos en donde la práctica de seguridad es el uso de equipos individuales.

En relación con el riesgo ambiental, se encontró, que por lo menos, cada industria tiene un tipo de maquinaria, equipo, instalación o adaptación para proteger el medio ambiente. El concepto de mayor frecuencia, son los almacenes de residuos químicos y peligrosos, siguiéndoles las obras para almacenamiento de residuos sólidos. Esta situación tiene un fondo legal, ya que los residuos químicos son catalogados por las normas oficiales mexicanas con el código CRETIB por su efecto en la salud y por ley se obliga a sus generadores a instalar y manejar almacenes especiales, al igual para residuos peligrosos.

El plan de gestión de riesgos encontrado, está orientado principalmente a actividades preventivas no necesariamente de riesgo contempladas en los sistemas de calidad y seguridad e higiene, considerando las maquinarias o equipos especiales en razón de evitar alcanzar los límites autorizados.

Conclusiones

Con base en los principios básicos de gestión ambiental de Gómez (2003), quién señala que el problema fundamental es la adaptación conceptual del sistema socio físico ambiental a la organización. Y que la clara identificación del riesgo de la actividad, daño, escasez, dispersión y concentración en suelo, aire y acuíferos es la base del flujo de la gestión para lograr como meta la calidad de vida (Gómez, 2003: 140-156).

Por lo tanto los instrumentos internos de gestión deben funcionar sistémica y estructuradamente en: instrumentos preventivos; correctores; curativos y compensatorios Con un nivel de responsabilidad, adecuado, bajo y coherente con la actividad y el impacto (Gómez, 2003: 150), se puede concluir:

- a. La detección del riesgo de las organizaciones estudiadas no es completa, inclinándose a la laboral, como evidente y prioritaria. No obstante tiene una atención no precisa para lograrla.
- b. El riesgo sin evaluar es la consecuencia en cadena del riesgo, y del ciclo del producto.
- c. El efecto y riesgo comunitario, se entiende como compromiso con los empleados y con los clientes. Sin desarrollo hacia las implicaciones con la calidad de vida y el daño a ecosistema.
- d. Las acciones de gestión del medio ambiente, se conocen y se atienden, con bajo interés, aprovechando o destacando aquellas que tienen efecto de mercado.
- e. Al efectuarse el estudio del riesgo contingentes del daño al medio ambiente, la seguridad y salud laboral, la aceptación de la responsabilidad funciona en relación directa a la actividad, insumos y sus características físico químicas.
- f. La responsabilidad de la gestión, es un discurso conocido pero no ejercido. Situación a favor, ya que en otros estudios aplicados, no se conocían las implicaciones y conceptos de la gestión del riesgo y el medio ambiente.

- g. La percepción del riesgo que se asume si se relaciona en un plan de gestión, definido a partir del impacto-riesgo como acciones de control y seguridad del riesgo, principalmente en ambiente laboral.
- h. El riesgo encontrado corresponde a un riesgo moderado con bajo espectro comunitario, siendo el más peligroso el manejo, almacenaje y derrama de químicos y aceites.
- i. Con la suma de resultados, puede decirse que el desarrollo del pensamiento sustentable en los estados de Sonora y Sinaloa es similar, y se encuentra en una etapa de aprendizaje.
- j. La competitividad no tiene una clara relación con la gestión del riesgo, no obstante se declara en el plan de gestión como una ventaja competitiva.
- k. Con lo anterior, no es posible eliminar ni aprobar que el Sistema de Gestión socio-ambiental tiene un efecto positivo en la Responsabilidad Social de las organizaciones.

La conclusión final es la importancia de abstraer el riesgo de las organizaciones y exteriorizarlo, para establecer acciones preventivas, correctivas y compensatorias en un modelo de gestión de la responsabilidad, que propicie el desarrollo de la responsabilidad social, entendida esta como la más coherente y completa en cada caso.

Bibliografía del estudio de caso

AECA. (2006). La semántica de la Responsabilidad Social Corporativa. *Documentos AECA Responsabilidad Social Corporativa*. (No. 3). Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas: Madrid.

Albareda Vivó L. & Balaguer Franch M.R. (2007). La responsabilidad social de la empresa y los resultados financieros. *Responsabilidad Social Corporativa*. ACCID: Barcelona. Pp. 11-26.

Argandoña A. (2007). La responsabilidad social de la empresa a la luz de la ética. *Responsabilidad Social Corporativa*. ACCID: Barcelona. Pp. 27-37. *Long Range Planning*. (Vol. 35). Pp. 291-317.

Boiral O. (2002). Tacit Knowledge and environmental Management.

CEDE (2007). Conocimiento Responsabilidad Social Corporativa. Recuperado de http://www.directivoscede.com/conocimiento/detail.php?id=636&int_theme=85, 13 de Julio 2007.

Chiavenato I. (2002). Administración en los nuevos tiempos. Mc Graw Hill: Colombia.

Correa M. E. (2004). *Responsabilidad social empresarial: una nueva forma de hacer negocios*. Futuros (Vol.2 No.6). Recuperado de http://www.revistafuturos.info/futuros_6/resp_social_1.htm, el 12 de julio de 2007.

CROSS (Comisión Representativa ante Organismos de Seguridad Social). (2007). *Riesgos de trabajo*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos: México.

De la Rosa Leal M.E. (2009). *Modelo de costos medioambientales. Caso industria maquiladora*. México: Editorial Plaza y Valdés.

Fernández A. & Martínez A. (2003). ¿Es necesaria una regulación de la Responsabilidad Social en Europa?. *Boletín Económico de ICE*. (Agosto)(No. 2775).

Fernández Gago, R. (2005). *Administración de la Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid, España: International Thomson Editores.

Garralda J. (2009). *La crisis pone a prueba el paradigma de la responsabilidad social corporativa*. Recuperado de <http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=printArticle&ID=1646&language=Spanish>, el 20 de julio de 2009.

Giner S., Lamo de Espinosa E. & Torres C. (2006). *Diccionario de Sociología*. Ed. Alianza Editorial. Madrid.

Gómez Orea D. (2003). *Evaluación de impacto ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

Hodge B.J., Anthony W.P. & Gales L.A. (1998) (5ª edición). *Teoría de la Organización*. Barcelona: Ed. Prentice Hall.

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (2001). *Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño*. Recuperado de <http://www.itlp.edu.mx/sgc/Documentos%20Internos/norma%20ISO-9004.pdf>, el 12 de febrero de 2010.

Lizcano J. L. (2004) *El más puro sentido común*. Cinco Días edición impresa. Madrid. Recuperado de <http://www.directivoscede.com/media/0000001000/0000001248.pdf>, el 14 de julio de 2007

Martínez Ponce de León, J.G.(2001). *Introducción al análisis de riesgos*. Ed. Limusa: México.

Mata De Antonio J.M. (2003). La responsabilidad en las asociaciones. *Acciones e investigaciones sociales*. (Nov.). pp: 165-178.

Micheli, J. (2002). *Política ambiental en México y su dimensión regional*. Revista del Colegio de Sonora: Región y Sociedad, vol. XIV (23), 129-170. Hermosillo, Sonora, México: Colegio de Sonora.

Ney, S. (1999). Environmental security: a critical overview. *Innovation*, vol. 12, (1), 7-30.

Noreen E., Smith D. & Mackey J. T. (1997). La teoría de las limitaciones y sus consecuencias para la contabilidad.

Novo M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson.

OCDE. (2010). *Perspectivas OCDE: México políticas clave para un desarrollo sostenible*. OCDE. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/22/2/45391108.pdf> el 13 de octubre de 2010.

Orduna Díez L. (2002). El dilema de la supervivencia y el paradigma de la globalización económica. *Cuadernos de estudios empresariales*. (Vol. 12). Pp: 149-184.

Pérez Fernández de Velasco J.A.(2009). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC Editorial.

Salas C. (2003). *Derechos laborales y entorno macroeconómico en América Latina*. Recuperado de <http://www.gpn.org/research/idb200310/derechos.pdf> el 14 de octubre de 2010.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2001). *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y disposiciones complementarias*, (20ª edición), tomo II. México: Editorial Porrúa. Colección leyes y códigos de México.

Seóanez Calvo, M. & Angulo Aguado, I. (1999). *Manual de gestión medioambiental de la empresa*. Ed. Mundi-Prensa: Madrid.

Thompson, D. (2002). *Tools for Environmental Management*. Canada: New Society Publishers.

Varela Salazar, J. (2007). Apuntes para evaluación de riesgos. *Curso de Ingeniería Ambiental*. Universidad de Sonora: México (inédito).

CAPITULO II

Redes sociales inclusivas de emprendimiento e innovación





Emprendimiento, innovación e inclusión social

América latina, es hoy por hoy, y desde hace ya varias décadas, el continente más desigual del mundo. Tanto así que, como dice Rolando Franco (2002, 65), en Sojo Editor (2002), suele decirse que América Latina es la región con la distribución del ingreso más regresiva del mundo desde que existen estadísticas al respecto. No en vano América Latina es el continente rico, en por ejemplo, recursos naturales, donde la mayoría de sus habitantes son pobres y muy desiguales frente a los que más tienen. Un continente rico, ocupado y habitado por pobres es lo que hoy es América Latina. Región donde todavía algunos sectores ingenuos de la población siguen esperando recibir los frutos del crecimiento económico que, desde la década de los ochenta y hasta el día de hoy, los neoliberales sostienen que algún día llegarán.

La retirada del Estado en varios países del continente de ciertas actividades estratégicas, un Estado que en otrora lideró las políticas sociales universales y solidarias, que fueron, entre otras cosas, capaces de promover la creación de una clase media y de mejorar las condiciones de vida de millones de personas de la región, sumado a la apertura de mercados, nuevas competencias y el mercado y llegada de empresas transnacionales, que buena parte del sector empresarial de la región no ha sabido aprovechar, no han permitido que el sector empresarial se fortalezca, que las condiciones de vida de los empresarios mejoren y que la inclusión social se convierta en una norma y no sólo en casos aislados, especiales y casi atípicos. No en vano, en indicadores como pobreza, equidad e igualdad social, la región muestra muy escasos mejoramientos los cuales a lo sumo apenas son tibios. Rezagos sociales que evitan el despegue económico y social sostenido, tanto cuantitativo como cualitativo, de la región y del sector empresarial.

Rezagos sociales, económicos e incluso culturales que, por ejemplo, las políticas sociales de corte asistencialistas, tan de moda en el continente a partir de la década de los noventa, han terminado de legitimar, por no resolver e incluso contribuir a acrecentar. Carencia de una política social universal que también afecta directamente a millones de micros y pequeños empresarios de la región que, requieren el apoyo decidido y directo del estado para poder salir de sus postraciones socioeconómicas. Pues, como señala, Raúl Zibechi: las políticas asistencialistas “no erradican la pobreza, no abordan las causas estructurales de la marginalidad y la exclusión social, por el contrario, profundizan el paradigma individualista del neoliberalismo. Estas políticas centradas en ‘el combate a la pobreza’ buscan evitar el conflicto. O sea, buscan la anulación de cualquier sujeto de abajo y quieren que sólo existan sujetos estatales o empresariales”(Zibechi, 2010).

Pues bien, la alta, estructural y demostrada desigualdad de la región, puede entorpecer y erosionar de forma significativa y diversas maneras las capacidades colectivas para innovar. Capacidades de innovar que aunque parezca paradójico es lo que eventualmente le podría permitir al continente salir de la añeja, enraizada y cultural desigualdad social que padece desde hace muchas décadas. Además, como señala Rodrigo Arocena y Judith Sutz (2008): “cuando la desigualdad en un país dado es muy aguda, una de sus principales manifestaciones la constituye la falta de oportunidades para acceder a una educación de calidad que padece una elevada proporción de la población, lo que limita la capacidad para innovar en una medida que crece con el papel del conocimiento en la introducción de lo nuevo en las prácticas colectivas”. Entonces, hay una marcada relación entre el acceso servicios de calidad, la adecuada condiciones de vida de las personas y propiamente su posibilidad reales de identificar, desarrollar y difundir entre

las estructuras sociales su potencial innovador. Estamos, entonces, frente a una suerte de sinergia entre lo social, cultural y la innovación y la innovación, lo social y lo cultural, de mutua e intensa incidencia e influencia.

También y producto de las crisis económicas recientes, el empleo en América Latina ha venido pauperizándose. Es más, hay un aumento del empleo informal y el empleo formal igualmente se ha deteriorado. Ello, al decir de Pérez Saínz, (2000), citado por Sojo (20002) ha generado la emergencia de desempleo estructural, la persistencia de la economía de la pobreza, la precarización del salario y la empleabilidad como nueva dinámica de integración laboral. Todo lo cual, ha deteriorado o en el mejor de los casos no ha permitido, el desarrollo social y económico sostenible del continente. La informalidad del empleo ha, en efecto, acrecentado la pobreza, la inequidad y la desigualdad en algunos países de la región. Pero al mismo tiempo ha promovido el desarrollo de un tejido empresarial, innovador y pujante que no está dispuesto a dejarse vencerse fácilmente por las condiciones adversas que el entorno local, regional y nacional actual impone. Su capital social, su capacidad innovadora y sus deseos fervientes de luchar, así lo creen ellos, les basta e incluso les sobra para enfrentar las amenazas del entorno. Además, algunas experiencias muy exitosas de otros empresarios igualmente les sirve como efecto espejo para juzgar que actualmente todavía puede salirse adelante cuando la innovación, el trabajo y el deseo se entrecruzan.

La desigualdad, lo sabemos bien los sociólogos, reproduce un “círculo vicioso”, pues una situación caracterizada por la alta desigualdad y la baja capacidad de innovación tiende a reproducirse a sí misma dado que la alta desigualdad dificulta la emergencia de innovación productiva con capacidad para impulsar procesos autosostenidos de desarrollo. En efecto, la alta desigualdad no orienta la capacidad de innovación hacia las necesidades de los sectores más desfavorecidos, pues la innovación que efectivamente se incorpora a una sociedad altamente desigual suele favorecer a los sectores de mejor situación económica y mayor dotación de capital social y cultural; por lo cual la innovación suele incrementar, aunque parezca paradójico, las asimetrías sociales. Arocena y Sutz (2008).

Sumado a lo anterior, es bien conocido que en América Latina, existen escasos vínculos y por consiguiente un débil flujo de conocimientos entre las empresas y las instituciones de investigación, incluidas entre ellas las universidades públicas y algunas privadas. No son, en efecto, muchas las experiencias exitosas en este campo, pues las universidades y los empresarios, desde hace mucho tiempo, se ven con recelo y temores, como si cada uno promoviera proyectos investigativos, de extensión y empresariales que nada tienen que ver con lo que los otros realizan.

Por decirlo de alguna manera, las universidades y las empresas están viendo con diferentes lentes y para diferentes lados, cuando es absolutamente urgente que se vean con los mismos lentes y la cara. Pues, a diferencia de lo que ocurre en buena parte de los países desarrollados, donde los esfuerzos y proyectos innovadores nacionales de innovación están centrados en el sector empresarial, en América Latina dichos esfuerzos y proyectos está localizado mayoritariamente en el sector público. Convirtiéndose, entonces, este sector público en fuente y actor central del desarrollo de los modelos, sistemas y culturas innovadoras. Sin el estado, y para bien o para mal, en América latina la innovación es poco posible y escasa.

Pues bien, la desigualdad y la poca innovación, la segunda producto de la primera, recrea un círculo vicioso con terribles resultados humanos: más pobreza, más inequidad y más desigualdad. Y la alta desigualdad, además, combinada con la baja capacidad de innovación de los diversos sectores de la sociedad, no fortalece la innovación y tampoco orienta a las necesidades de los sectores más empobrecidos, lo cual alimenta y reproduce de manera significativa los dos problemas que, de antemano, dificultan la disminución y eliminación de la desigualdad. Entonces, sin innovación no es posible reducir la desigualdad, pero igualmente el exceso de desigualdad tampoco permite la innovación y por ende acabar con la desigualdad. Desigualdad y no innovación, es, en concreto, un círculo vicioso de difícil solución, al cual están sometidos diversos sectores sociales y empresariales del continente.

Pero, bueno, a pensar que América Latina es en efecto el continente más desigual del mundo y que más del 60% de la población es pobre, de ellos cerca de 100 millones tienen menos de 18 años, los procesos innovativos que llevan a cabo diversos y amplios sectores de empresarios y colectivos humanos de la región son cada vez mayores y mejores. A lo mejor, la misma, extensa y estructural desigualdad y pobreza que padece la región es la fuente generadora de innovación. En cuyo caso, de cara a la adversidad y la vulnerabilidad social, la innovación es una válvula de escape. Una expresión humana de empeño y creatividad en que condiciones favorables no emerge. Además la innovación no es un asunto exclusivo y típico de las sociedades contemporáneas, siempre ha existido en el tanto se encuentra vinculada con la creatividad y la capacidad de invención que siempre ha tenido los seres humanos; aunque lo que si es novedoso son las características particulares que adquieren en la sociedades modernas. (Carvajal, 2010).

De hecho, millones de micro, pequeños y medianos empresarios y sectores sociales de la región están muy concientes y además son en efecto muy innovadores. La sentencia es categórica: se es innovador o se desaparece. Así de contundente y real es la situación y de urgente que resulta la innovación. Además, la innovación contribuye, en efecto, a los procesos de desarrollo, pues a la fecha no se conocen casos de países que hayan alcanzado el desarrollo social, económico y cultural sin una fuerte dosis de innovación. (Carvajal, 2010, 17). Pues bien, los empresarios y las mismas comunidades son, sin duda, sabedores de que su permanencia en el mercado, de que sus fuentes de trabajo, y sus posibilidades de acceder a una vida digna, que les permita salir de la pobreza y la desigualdad social estructural e histórica que se reproduce en el continente, depende de sus procesos innovadores. En la innovación esta la puertas de entrada a otro nivel y estilo de vida. Vale decir, a una sociedad horizontal, incluyente, democrática, donde todos y todas quepan.

Es, indudable porque ya está demostrado que, rubros como la ciencia, tecnología, innovación y educación contribuyen de manera exponencial al crecimiento y el desarrollo económico, social, cultural y político de los pueblos y por ende de las empresas. Pero también lo anterior, coadyuva de forma directa, a la construcción de tejidos y redes sociales sólidas, solidarias e inclusivas y no tanto líquidas y efímeras como las que hoy prevalecen en ciertos espacios sociales y que Bauman (2008), tanto ha cuestionado. Ahora bien, qué tanto se hace en la región, a nivel, por ejemplo de políticas públicas, para promover, desarrollar y consolidar entre diversos sectores sociales y empresariales, los rubros citados es un asunto que todavía está pendiente de tratarse. De hecho, en la construcción de una cultura innovadora en los diversos espacios donde nuestros habitantes conviven, el continente está muy por debajo de lo que hacen los países desarrollados.

“La región latinoamericana, es una explosión de innovaciones que mejoran las condiciones de vida de sus habitantes. Hay innovaciones en la gestión, las metodologías, los modelos, la forma de relacionarse con las comunidades, las fuentes de financiamiento” señaló en el año 2009 María Elisa Bernal, directora del proyecto Experiencias en innovación social que es organizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Esta tesis de la funcionaria de la CEPAL evidencia, sin duda, el potencial innovador que hay en el continente, mediante por ejemplo, el desarrollo de diversas y muy innovadoras actividades empresariales, que han sido capaces de construir y reconstruir un tejido social creativo, solidario horizontalidad, en fin, un tejido social promotor de una mayor inclusión social y de por ende un mejoramiento de las condiciones de vida de millones de personas de la región. Sumado a que ha promovido, la igualdad de derechos, fundamento el mismo de la teoría de la inclusión social, como una de las bases de la cultura democrática (Touraine, 2000), donde debe verse reflejada no sólo en la igualdad de acceso que, tanto empresarios como comunidades, debe tener a los recursos tecnológicos, y también en la igualdad de oportunidades de participar en los procesos de aprendizaje social de construcción de la tecnología y en la igualdad en las oportunidades de innovar y crear y hasta de rechazar o sustituir una tecnología que es social, cultural, económica y éticamente adecuada.

Desde 2004, cuando se llevó a cabo el primer ciclo del concurso de innovación social, se han recibido cerca de 4.800 postulaciones”, señaló, María Elisa Bernal. Pero, América Latina enfrenta dificultades y trabas políticas, económicas y sociales para poder replicar en diversos espacios, estos social y económicamente exitosos emprendimientos sociales innovadores. De hecho: “Son excepcionales los casos que han logrado llegar a convertirse en modelos de programas gubernamentales”, comentó de nuevo Bernal. Cuando deberían, a nuestro juicio, debería ser la norma, en el tanto la posibilidad que tiene las comunidades y las empresas de salir de la exclusión y desigualdad social, depende de que dichos proyectos sociales, por demás muy innovadores, reciban un gran impulso estatal o paraestatal que les permita ser a la razón exitosos.

Para María Elisa Bernal, Las Experiencias en Innovación Social, organizado por la **CEPAL**, tiene frente a sí el gran reto de “aumentar la cobertura de los programas que han demostrado su eficiencia y eficacia”. Para ello, hizo un llamado a las autoridades gubernamentales a valorar las buenas prácticas que surgen de la sociedad civil y a que den “el paso hacia el diseño de programas de gobierno, como canal privilegiado para que no solo beneficien a los pocos que están en el ámbito restringido de acción de la sociedad civil”. Es evidente, si el estado y ciertos sectores empresariales no asumen un rol protagónico en cuanto a la producción y promoción de la innovación, la inclusión social y el mejoramiento de la calidad de vida de millones de personas en el continente, no pasará de ser una simple carta o declaración de buenas intenciones.

La innovación acota, en efecto, Cristina Zurbriggen y Mariana González Lago (2010) es resultado de un fenómeno sistémico complejo cuyo protagonista principal son las empresas, pero que se hace posible o no en la medida que exista una verdadera red de actores públicos y privados que generen lo que se ha dado en llamar un “entorno propicio” para la innovación, es decir, “un sistema de estructura sociales, institucionales, organizativas, económicas y territoriales que crean las condiciones para una generación continua de sinergias” (Castells y Hall, 1994: 30). Las empresas, en efecto, son un protagonista central de los procesos innovadores y también impulsoras por excelencia de diversas formas y acciones de inclusión social. No en vano, las micro, pequeñas y

medianas empresas son las generadoras del 80 % del empleo que tenemos en América Latina, cifra similares que también ocurre en casi todo el mundo. Pero que, muy poco pueden hacer, por más buenas intenciones que tengan, si no existe la red de actores señalados, y donde el estado y las universidades tienen, sin duda, un papel central.

Por ejemplo, para que efectivamente se produzca la apropiación de la tecnología y de los procesos innovadores que el individuo, empresa o sociedad, reproduce, dicho actor debe al menos acceder “dominar” y utilizar la tecnología existe en el mercado, que le permita poder aprovecharla y generar un uso adecuado a sus necesidades y contexto.

Sólo así es, en efecto, cuando puede darse la apropiación social: es decir, los procesos de alfabetización tecnológica y de innovación, y que se ejemplifican con los casos de la Fundación Acción Joven y la Asociación ANDAR.

Caso: Fundación Acción Joven

José Miguel Aguilar Berrocal es el mayor de sus hermanos y desde que tiene memoria recuerda que le gustaba defender y proteger a las personas más débiles y frágiles. En su escuela acostumbraba amparar a sus compañeros más pequeños que eran objeto de burlas y bromas de los más grandes y fuertes. Convivió, desde pequeño, con gente humilde y sencilla, campesinos y lugareños a los cuales siempre vio y trató como iguales. En esa etapa se empezó a notar su personalidad de líder: fue presidente de su escuela y asumía el rol de dirigir a sus primos y hermanos menores en sus juegos y andanzas en la finca familiar. Además, por su contextura física (alto y atlético) fue el capitán en los equipos deportivos de la escuela y el colegio. “Desde niño –comenta- he sentido con absoluta naturalidad que mi rol implica asumir liderazgo, me siento incómodo y mal siendo un segundón”.

Su hogar es un ejemplo de solidaridad, generosidad y perseverancia, virtudes que sus padres y abuelos siempre le inculcaron. Su padre es dueño de una finca ganadera y agrícola, lo cual le permitió crecer en el campo. Califica a su abuelo materno como “un ser humano excepcional”, sumamente culto y espiritual, además de ser una persona congruente entre su vida y sus creencias. “Es una persona que lucha hasta la muerte por sus metas e ideales, un trabajador insigne que no se detiene hasta lograr lo que se propuso. Me ha enseñado el valor del trabajo, de no engañarme, de planificar y esforzarme para ser exitoso”.

El se autodefine como la persona más perseverante del mundo y agrega: “se lo debo a mis padres”. Su familia tuvo que afrontar una fuerte crisis económica en el año 1988. El fenómeno de “El Niño” provocó la pérdida de las cosechas de la finca y dejó a su padre muy endeudado con los bancos. De un mes a otro su vida y la de su familia dio un giro radical: de una buena y estable situación económica pasaron a un contexto muy limitado y difícil. Sin embargo, a pesar de la adversidad, sus padres siguieron trabajando con más empeño, mucha esperanza y una enorme cuota de perseverancia. Aunque la situación nunca volvió a ser como antes, lograron salir de las deudas con los bancos y su situación económica se estabilizó.

Esta experiencia marcó a José y está absolutamente relacionada con el ser humano que es hoy en día y su proyecto: Fundación Acción Joven.

Además de la perseverancia, José, destaca dos factores que le han permitido alcanzar el éxito como emprendedor. El primero de ellos es el apoyo de sus seres queridos. “En mi caso personal, he recibido el respaldo incondicional de mi familia, mis abuelos, mis padres, mis hermanas me han apoyado de una forma increíble. Económicamente al inicio y emocionalmente durante todo el proceso posterior. Sin esto, realmente habría sido mucho más difícil. Por otro lado los colaboradores de la Fundación son personas extraordinarias, que trabajan con mística y entrega absolutas. Sin su participación comprometida sería imposible sostener este proyecto”.

El segundo factor clave es la habilidad de comunicación. “Es muy necesario para lograr convencer a los demás (patrocinadores, jerarcas institucionales, colaboradores y medios de comunicación) del sueño o visión personal. No basta con que uno lo tenga claro, hay que lograr que los demás también lo tengan claro”

José ha estado involucrado desde hace varios años en diferentes proyectos de ayuda social. Siempre le ha llamado la atención y le ha molestado que gran parte de las organizaciones que intentan paliar y disminuir el sufrimiento humano trabajan con recursos muy limitados casi “con las uñas”. También le molesta ver como muchas personas conocidas, incluso algunos amigos, son absolutamente indiferentes frente al sufrimiento de tanta gente por causa de la pobreza.

Al ingresar a la universidad se enteró que tenía que cumplir con el Trabajo Comunal Universitario (TCU) como requisito de graduación. Este trabajo consistía en dedicar 150 horas a un proyecto de ayuda comunitaria. Sin embargo le fue sumamente difícil encontrar un proyecto al cual apoyar, ya que la mayoría de alternativas carecían de sentido, por ser cosas sin ningún valor social o profesional.

Después de meditar y analizar durante algún tiempo, las ideas fueron llegando. “Pensé –comenta- que en los trabajos comunales universitarios podría encontrar una excelente oportunidad para resolver los problemas que me molestaban: crear una organización que permitiera acceder a recursos humanos (estudiantes universitarios a punto de graduarse) para que invirtieran su tiempo en proyectos comunales importantes. De esta forma los jóvenes se darían cuenta de los graves problemas sociales que aquejan nuestro país y entenderían que su indiferencia es agresión. Tener la experiencia de participar en un proyecto de esta naturaleza les permitiría experimentar una profunda gratificación de saber que le ayudaron a otro ser humano a mejorar su calidad vida. Esto definitivamente marca a cualquier persona por el resto de su existencia”.

José descubrió que su capacidad innata de líder le podía ayudar muchísimo a consolidar su proyecto. Percibió que cuando emprendía alguna campaña o proyecto generalmente la mayoría de la gente lo apoyaba y además se involucraban y se veían genuinamente motivados. Comprendió que el problema, a diferencia de lo que había creído, no era la falta de solidaridad, sino más bien, la falta de liderazgo y de iniciativa. En todos los casos en que él asumió el liderazgo, planteó una idea concreta, objetivos claros y un plan de trabajo adecuado, siempre obtuvo el apoyo necesario. Así mismo sus compañeros y colaboradores le manifestaban la gran satisfacción que habían sentido por ayudar y cuanto les había cambiado su forma de pensar el hecho de conocer lo mal que podían vivir otras personas por causa de la pobreza.

La importancia del voluntariado

José es el director fundador de una organización sin fines de lucro llamada Fundación Acción Joven. Las organizaciones no gubernamentales (ONG) u organizaciones del tercer sector como también se les conoce han tenido un crecimiento muy importante en América Latina. Se puede afirmar que hoy existen indicadores que demuestran que las organizaciones no gubernamentales han afianzando su credibilidad y se han posicionándose como instancias indispensables para el desarrollo social de la región latinoamericana y del mundo. Fundación Acción Joven es un excelente ejemplo de este tipo de organizaciones.

Un aspecto importante del voluntariado en personas jóvenes es el impacto que provoca en éstas. Estudios recientes indican que las personas que en sus años jóvenes participaron en programas de interés colectivo y actividades extracurriculares tenían el doble de probabilidad de ser voluntarios en edades posteriores. La cultura, los valores y la participación van moldeando una identidad cívica dispuesta a aportar a la comunidad.

Inicios de la Fundación

Un requisito fundamental de los emprendedores es la perseverancia la cual se puede definir como la fuerza que impulsa a una persona a no detenerse nunca a pesar de todas las adversidades que puede encontrar. La cantidad de obstáculos, trabas y dudas que experimentan los emprendedores es inmensa, pero si la persona tiene la convicción de luchar con todas las fuerzas y facultades que tiene a su haber es seguro que logrará el éxito y consolidar su idea en un proyecto real.

Así sucedió en los inicios del proyecto Fundación Acción Joven. La burocracia fue el principal escollo durante esta etapa. Mientras estaba realizando la constitución jurídica del proyecto, José, tuvo que afrontar un verdadero calvario con una serie de instituciones públicas para obtener la personería jurídica. Extraviaron los documentos varias veces, le solicitaban requisitos simultáneos en varias instituciones y constantemente le rechazan sus solicitudes, a pesar de que su fundación pretendía ayudar al país, mejorando la educación pública y sensibilizando a los futuros profesionales. Este proceso fue sumamente lento y agotador. De no haber sido por su carácter perseverante y constante difícilmente habría logrado sortear las trabas burocráticas.

FOTOGRAFÍA 1

Estudiantes del TCU participantes del proyecto “Acción Joven”



Durante la época de la universidad, José entró en contacto con el mundo de la academia. Le deslumbraban los grandes escritos, los debates y discusiones sobre temáticas sociales. Sin embargo esa visión positiva le cambió muy rápidamente. Fue durante esta etapa que entró en contacto con algunos organismos internacionales y conoció personalmente la realidad de las consultorías orientadas a solucionar la pobreza al trabajar en un programa de la Unión Europea para Centro América. Descubrió que la mayor parte del trabajo consiste en escribir documentos con “soluciones de papel” prácticamente sin ninguna utilidad y beneficio para las poblaciones o comunidades a las que van dirigidas. Descubrió, además, que un consultor podía recibir un jugoso salario mensual de miles de dólares por redactar y proponer soluciones sin sentido para paliar el problema de la pobreza. Su personalidad siempre ha sido ejecutiva y pragmática y considera que la investigación y las propuestas deben estar al servicio de la realidad, de la construcción de un mundo justo y solidario. Esta situación provocó en él un sentimiento combinado entre la rabia y la repulsión, además lo comprometió y le ayudó a gestar su idea por desarrollar un proyecto propio el cual se preocupara más por los estómagos llenos y las familias con esperanza que por debates, discursos y propuestas estériles.

Durante sus años universitarios también encontró lo que forma hoy la plataforma operativa de su fundación: el Trabajo Comunal Universitario (TCU). Este es un requisito obligatorio para graduarse en Costa Rica en la mayor parte de las universidades privadas. Consiste en un trabajo voluntario que realizan los estudiantes que están a punto de concluir sus estudios. Gran parte de este trabajo voluntario se desperdicia en proyectos sin ningún beneficio o impacto positivo. Al no aprovechar el TCU los futuros profesionales no se sensibilizan respecto a la realidad del país, así como la importancia que reviste la solidaridad para resolver problemas sociales.

Educación y pobreza

En el año 2009 un 18.5% de la población costarricense se encontraba en condición de pobreza. El 5.3% (68,000 hogares) en condición de pobreza extrema. Para expresarlo en términos más claros y crudos, pobreza extrema es cuando el ingreso de un hogar es menor al costo de la canasta básica de alimentos. Esto quiere decir que a estas familias sus ingresos ni siquiera les alcanza para comprar sus alimentos. Por otro lado, un dato preocupante es el hecho de que únicamente el 35,1% de la población entre 18 y 64 años tiene secundaria completa en el país. La pobreza y la educación son dos variables que se relacionan en forma inversa. Es evidente que entre más escolaridad posea un individuo tendrá menos probabilidad de ser pobre. Aquellas personas con mayor preparación académica tienen un ingreso mensual muy superior que las personas con menor preparación. De igual modo el desempleo, un factor absolutamente asociado a la pobreza, es prácticamente inexistente entre el grupo poblacional de mayor escolaridad (1.6%) y mucho mayor en el grupo con menos años de educación (13,5%)¹².

Los ocupados que poseen estudios universitarios perciben casi el doble de ingresos que quienes tienen secundaria completa, el triple que aquellos que completan la primaria y cuatro veces y media más que quienes no tienen ningún año de educación formal.

Entre las personas con ningún año de estudio, un 43% es pobre y un 17% está en extrema pobreza. Entre los que han completado al menos los once años de educación regular es pobre el 10%. Solamente un 1% de los que tienen educación universitaria se encuentra bajo la línea de pobreza¹³. En resumen la educación marca una diferencia fundamental e imprescindible para las personas.

Además de ser la mejor forma de salir de la pobreza la educación permite la generación de competencias necesarias para que las personas obtengan, entre otras destrezas, una formación para el trabajo, elementos para la construcción de su ciudadanía, capacidades para la resolución de problemas y una potenciación de su creatividad. A pesar de todos estos beneficios la educación pública en Costa Rica atraviesa una serie de dificultades que sustentaron y fundamentaron el diseño y la creación de la Fundación Acción Joven. Por ejemplo la reprobación de la Educación Secundaria ha crecido, pasando de un 16,6% en 1999 a un 20% en el 2004. Este problema es particularmente grave en séptimo año, cuyo promedio de reprobación es de 25%¹⁴. La problemática de repitencia es abismalmente superior en los colegios públicos que en los privados. En los primeros, la repitencia casi triplica la de los segundos (21,9% contra 7,7%) y en séptimo año, el porcentaje de repitentes en los colegios privados (4.3%) es mucho menor que en los colegios públicos (16,6%). El 88,2% de los alumnos de secundaria en Costa Rica asisten a colegios públicos¹⁵.

12 XV Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, San José, 2009

13 XV Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, San José 2009

14 XV Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, San José, 2009.

15 XV Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, San José, 2009.

Estos y muchos otros problemas que enfrenta la educación pública en Costa Rica fue el caldo de cultivo que tuvo José para iniciar su proyecto. Aproximadamente ocho mil quinientos universitarios (sólo de Universidades Privadas) se gradúan de Bachillerato anualmente en nuestro país, para lo cual deberían de cumplir con ciento cincuenta horas de Trabajo Comunitario Universitario.

Por un lado la necesidad real e innegable de mejorar la educación pública costarricense y por otro el conocimiento, la energía y la voluntad de miles de universitarios que pueden ofrecer ciento cincuenta horas de su tiempo para mejorar y paliar los graves problemas que ésta enfrenta. El resultado final de esta suma: Fundación Acción Joven.

La fundación aprovecha el recurso humano altamente calificado y gratuito que representa el Trabajo Comunal Universitario para mejorar la calidad de la educación secundaria pública y sensibilizar a los futuros profesionales respecto a la realidad social del país y la importancia de la solidaridad para resolver problemas. A los universitarios se les ofrece proyectos bien planeados y con un gran impacto social, mediante los cuales puedan cumplir, de una forma que les resulte satisfactoria y gratificante su requisito de graduación. De esta forma la educación secundaria pública logra disponer de recursos humanos capacitados y competentes para resolver sus problemas y así mejorar su calidad, sin que esto represente un costo económico.

Gracias a la Fundación los estudiantes que asisten a las secundarias públicas acceden a servicios de diversa índole que, de otra forma, estarían fuera de su alcance. Además reciben los estímulos necesarios para lograr finalizar con éxito sus estudios y así incrementar las probabilidades de mejorar las condiciones en las que viven actualmente. También se crea una creciente masa crítica de futuros tomadores de decisiones que conocen la realidad socioeconómica del país, los cuales están sensibilizados con las necesidades de las personas menos privilegiadas y comprenden la importancia fundamental de la solidaridad en la construcción de sociedades sostenibles y equitativas.

Ejemplo de voluntad y constancia

José Aguilar, es hoy en día, un dinámico joven de poco más de treinta años, alto y con contextura atlética. Le gusta practicar deportes, asistir a conciertos y salir con sus amigos. Basta escucharlo por cinco minutos para convencerse de la pasión y compromiso con que asume la dirección de su proyecto. Al terminar la carrera de Psicología e iniciar la maestría en Gerencia en Proyectos de Desarrollo empezó a ejecutar su idea.

Emprendió solo e invirtiendo los pocos recursos que había logrado ahorrar en las consultorías con el programa de la Unión Europea en el mes de agosto del año dos mil seis. Literalmente al comienzo no tenía nada. Empezó a trabajar en un café ubicado en Curridabat, pues ahí podía acceder a Internet en forma gratuita.

Su perseverancia le llevó a sacar una cita con el Ministro de Educación, el cual le dio una carta donde hacía explícito el respaldo a su proyecto. Con ese documento tocó las puertas de la Universidad Autónoma de Centro América (UACA) y convenció a la Decana de la institución para involucrarse e iniciar un plan piloto.

Diseñó el proyecto para realizarlo en el Colegio Técnico Profesional de Granadilla. Mediante la participación de universitarios de la UACA elaboraron un sistema de apoyo

académico y tutorías para los estudiantes. El resultado de esta primera acción fue muy alentador y positivo. Gracias a esto José empezó a realizar la campaña de recaudación de fondos. La primera empresa en responder fue “El Pelón de la Bajura”. Con estos recursos se logró contratar su primer colaborador Byron Conejo quien ha sido su mano derecha y un recurso fundamental para el crecimiento y consolidación de la organización. También pudo alquilar una oficina.

Actualmente su fundación ha llegado a atender catorce colegios públicos y se ha expandido a la zona rural del país. Con el patrocinio de la Fundación Florida se logró abrir una oficina en Santa Cruz de Guanacaste y ahí se está trabajando con dos colegios públicos.

En tan poco tiempo José ha recibido importantes reconocimientos de instituciones y organizaciones nacionales e internacionales. El Instituto Interamericano de Derechos Humanos (IIDH), el periódico El Financiero, la Red Mundial de Emprendedores Sociales ASHOKA y el Ministerio de la Presidencia son algunos ejemplos de estas organizaciones que han reconocido su infatigable y extraordinaria gestión en beneficio de la sociedad costarricense. A pesar de la importancia que tienen estos reconocimientos, no son el principal combustible que impulsa el motor de José Aguilar diariamente para hacer crecer y consolidar su proyecto. “Siempre me molestó que la mayoría de la gente era absolutamente indiferente frente al sufrimiento humano de las personas más necesitadas y no se sentían movidos a hacer algo para mejorar la situación” comenta .

Una de las características principales de los emprendedores sociales es identificar problemas que deben ser resueltos en una población o comunidad específicas. José supo visualizar un problema serio que enfrenta el sistema educativo costarricense y contribuyó con su iniciativa a solucionarlo.

El proceso que sigue su organización es simple y sumamente eficiente, alejado de las posturas complejas y burocráticas que nunca dan soluciones y engrosan los bolsillos de unos cuantos “expertos”.

El primer paso consiste en un análisis de los problemas educativos de los colegios públicos. Para esto se realizan Talleres de Planeación Estratégica (TPE), donde los estudiantes y docentes de estos centros identifican los principales problemas que afectan el desempeño de la institución, así como las causas y consecuencias y posibles soluciones a estos problemas. Una vez identificadas estas variables se diseñan los Trabajos Comunes Universitarios los cuales se enfocan a la solución de los problemas encontrados. Posteriormente se realiza el reclutamiento de los universitarios que posean el perfil adecuado. A estos jóvenes la Fundación Acción Joven, les brinda un proceso de inducción con el objetivo de que visualicen sus TCU como una profunda experiencia personal y profesional mediante la cual podrán mejorar la vida de otros menos afortunados. Se les motiva para emprender con energía, compromiso y buena actitud los proyectos de TCU. También se les capacita para que estén preparados para las acciones que van a desempeñar y se les informa ampliamente sobre la población con la cual trabajarán.

Al iniciar la ejecución de los proyectos TCU la Fundación Acción Joven ofrece el soporte y coordinación que se requiere para ejecutar con éxito las labores. Así mismo, cada semana controla y certifica que los universitarios tengan un buen desempeño en el desarrollo de sus proyectos.

Por último, en los talleres de cierre, los universitarios comentan sus experiencias, retroalimentan el programa y reciben de parte de la fundación el certificado de cumplimiento de su TCU.

Retos y desafíos

Este incansable joven emprendedor social tiene una serie de retos y metas para el corto y mediano plazo que quiere lograr con su fundación. Se ha planteado, entre otras cosas iniciar una campaña de comunicación con el objetivo de sensibilizar a la opinión pública respecto de la gravedad y magnitud de los retos que enfrenta el sistema de educación pública costarricense. También desea incrementar en un 300% la cantidad de colegios públicos beneficiados en la provincia de Guanacaste y realizar un estudio de factibilidad que le permita abrir una nueva oficina de su fundación en la provincia de Limón con el objetivo de atender población indígena. A largo plazo se visualiza con su fundación en los diferentes países centroamericanos.

Sin embargo su organización enfrenta una serie de retos y desafíos. La crisis financiera que inicio en el año 2008 ha impactado significativamente en las donaciones que recibía de varias empresas privadas. Esto ha repercutido en la sostenibilidad financiera de su fundación por lo que últimamente ha tenido que dedicar mucho tiempo en lograr convencer más empresas y personas que crean en su proyecto y lo financien. También en algunos casos se queja del poco o nulo respaldo de los docentes de algunos de los colegios públicos que intenta ayudar con la fundación. “Lamentablemente –comenta- el funcionamiento de algunos colegios públicos es realmente desordenado, con funcionarios desmotivados, a los que no les interesa ni siquiera los proyectos que serán de beneficio para sus instituciones. Se dificulta mucho poder coordinar debidamente la ejecución de programas.”

A menos de que se lleven a cabo agresivas políticas que les permitan a las familias con menos ingresos acceder a más y mejores años de educación, la espiral de pobreza en la que se encuentran inmersos seguirá recrudeciéndose. Esto lo tiene muy claro José Aguilar y está trabajando con una verdadera pasión para solucionarlo. Su entusiasmo y compromiso hicieron que fuera seleccionado para participar en el “Grupo Juvenil de Consultoría Ministerial” del Ministerio de la Presidencia de Costa Rica. El programa tiene por objetivo reunir a jóvenes líderes comprometidos en un proceso de intercambio académico y profesional con los principales tomadores de decisiones del país. José logró gracias a una asesoría que brindó al Ministro, una reforma al Reglamento del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) en relación con el TCU. Dicha reforma transformará el Trabajo Comunal Universitario en una efectiva herramienta para promover el desarrollo humano del país. La propuesta ya fue implementada por el CONESUP.

Este es el tipo de resultados que un emprendedor social como José Aguilar consigue. Él posee muchos de los rasgos naturales de los emprendedores: perseverante, líder natural, facilidad de comunicación, creativo y soñador pragmático. “Mi mayor satisfacción personal consiste en el hecho de cumplir mis sueños y poder usar mi tiempo y energía en algo en lo que creo cada vez más y me apasiona”, menciona. Y concluye: “Tengo la libertad para poder crear y sentir que ayudo a personas que lo necesitan, que puedo dar esperanza a seres humanos que sufren y contribuir a hacer del mundo un lugar un poco más justo y solidario” .

Bibliografía del estudio de caso

Alcaraz, Rafael. *El Emprendedor de Éxito*, Editorial Mc Graw Hill, México, 2006.

Bornstein, David. *Cómo Cambiar el Mundo: Los Emprendedores Sociales y el Poder de las Nuevas Ideas*, Editorial Debate, Barcelona, 2005.

Farhat, R, *Emprendimientos Sociales Sostenibles*, McKinsey & Company y Editorial Periópolis, Buenos Aires, 2007.

Gutierrez, Miguel, *XV Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*, San José Costa Rica, 2009.

Hatten, T. S., *Small Business: Entrepreneurship and Beyond*, Prentice Hall, Upper Saddle River, Nueva Jersey, 1997.

Kliksberg, B., *Hacia una Economía con Rostro Humano*, Fondo de Cultura Económica de España, Barcelona, 2002.

Kliksberg, B., *Primero la Gente*, Deusto S.A. Ediciones, Madrid, 2008.

Kuriloff, A., Hemphill, J.M y Cloud, D., *How to Start Your Own Business and Succeed*, 2a. ed., Mc Graw-Hill, Nueva York, 1993.

Olmos, Jorge. *Tu Potencial Emprendedor*, Editorial Pearson-Prentice Hall, México, 2007.

Scott, C.D., Jaffe, D.T. y Tobe, G.R. *Visión, Valores y Misión Organizacionales*, Grupo Editorial Iberoamérica, 1998.

Sen, A., *Bienestar, Justicia y Mercado*, Paidós Ibérica, Madrid, 1997.

Caso: Asociación ANDAR

En los últimos años se han hecho muy populares, prácticamente en todo el mundo, los alimentos orgánicos, haciendo evidente el interés de mucha gente por un cambio positivo en la alimentación y también la desconfianza en la seguridad y producción de los alimentos convencionales.

Se consideran orgánicos aquellos alimentos, en general, vegetales y frutas, que en ninguna etapa de su producción intervienen fertilizantes, herbicidas o pesticidas químicos, así como tampoco en los suelos donde son cultivados.

El gran beneficio de los alimentos orgánicos es que están absolutamente libres de residuos químicos. No están permitidos los aditivos y conservantes (salvo los naturales); plaguicidas ni fertilizantes; tienen menos o nulos residuos de medicamentos veterinarios; no contienen hormonas; ni metales pesados (presentes en suelos y aguas) y no pueden ser irradiados.

Si antes la apariencia, color, textura y sabor, eran las grandes cartas de presentación de los productos alimenticios, ahora tales argumentos son insuficientes para su comercialización y consumo.

La creciente preocupación del consumidor por la inocuidad de los alimentos que adquiere, ha llevado a las grandes cadenas de supermercados y distribuidores mayoristas a exigir garantías mucho más sólidas en los productos que comercializan.

Las decisiones de compra de alimentos se inclinan hacia productos más sanos e inocuos. Muchas de estas reacciones de los consumidores se basan en estudios científicos que han demostrado que el uso intensivo de productos químicos como abonos, fertilizantes y herbicidas está directamente relacionado con varios tipos de cáncer y otras enfermedades graves en los seres humanos.

Además la agricultura orgánica respeta el equilibrio de la naturaleza contribuyendo a la preservación del ecosistema. El equilibrio entre la agricultura y la forestación y la rotación de los cultivos, permite la preservación de un espacio rural capaz de satisfacer a las futuras generaciones.

La agricultura orgánica promueve la revitalización de la población rural y restituye a los agricultores la dignidad y el respeto de los que son merecedores por parte de la población en general por su papel de guardianes del paisaje y de los ecosistemas agrícolas. Es, también, una gran escuela práctica de educación ambiental. Representa un modelo de desarrollo sustentable en el medio rural realmente promisorio ya que con una gestión adecuada de los recursos locales, los productos agroecológicos generan oportunidades de creación de empleos permanentes y dignos y de nuevos emprendimientos.

La Asociación Andar

Esto lo entiende muy bien Lidiethé Madden Arias, la precursora y directora de la Asociación Andar. Lidiethé es profesora universitaria, psicóloga social pero principalmente una emprendedora que desea fervorosamente influir, con su proyecto, en el cambio de las condiciones de vida de las personas, quienes están buscando una alternativa diferente,

consumiendo productos sanos, estando en contacto con la tierra, conociendo la cultura campesina y disfrutando de las oportunidades que ofrece la naturaleza.

La Asociación ANDAR es una organización sin fines de lucro, que se creó en octubre de 1989 con la misión de mejorar la calidad de vida de las familias pobres, con especial atención en mujeres, ofreciéndoles servicios de capacitación y comercialización. Ha trabajado con unas dos mil familias campesinas e indígenas en las regiones Huetar Atlántica, Huetar Norte, Sarapiquí, Chorotega y Central de Costa Rica. Estas personas requieren mejores y mayores oportunidades de producción, organización y gestión para tener una vida con calidad. Son familias numerosas, en su mayoría donde las mujeres son jefas de hogar, tienen bajos niveles de escolaridad y no encuentran buenas oportunidades de trabajo.

La Asociación ANDAR tiene una amplia experiencia en capacitación para el fortalecimiento organizacional, empresarial y de manejo de los recursos naturales. Hace diez años adquirió una finca de quince hectáreas localizada en la comunidad de Cartagena, en la Rita de Pococí, con bosque primario y secundario. Su actividad principal es la siembra de productos orgánicos entre los que se destacan plantas medicinales, raíces, tubérculos, hortalizas, granos y frutales. Su objetivo primario es producir alimentos sanos, certificados para el mercado nacional e internacional. La ECO-finca funciona también, como un centro de capacitación y transferencia tecnología en agricultura orgánica, conservación de la biodiversidad y la riqueza natural del ambiente. En este lugar se producen infusiones de plantas medicinales, condimentos, jugo de noní, achiote en pasta y una tintura madre de árnica (cuyas propiedades alivian los dolores causados por golpes y torceduras).

Asimismo se ofrece el servicio de turismo educativo y cultural, donde los visitantes adquieren conocimientos y destrezas en la producción orgánica y conviven con las familias locales para conocer su cultura y estilos de vida.

FOTOGRAFÍA 2

Programa UNA Emprendedores



El objetivo del proyecto es que a partir de las enseñanzas en producción orgánica y conservación de la biodiversidad se genere un nuevo paradigma que fomente la siembra de productos orgánicos y que garantice la seguridad alimentaria de familias que se dediquen a su cultivo y comercialización. Igualmente concientizar más a la población para que cambie sus hábitos de consumo hacia productos sanos e inocuos.

Una experiencia que marcó

En el año de 1984, recién graduada de la Escuela de Psicología de la Universidad de Costa Rica, Lidieth, recibió una oferta para trabajar en el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), específicamente en la dirección de la Oficina de la Mujer Campesina. Su ignorancia en el tema de las mujeres era absoluta, sin embargo le pareció un reto interesante y aceptó el cargo. Fue una experiencia sumamente enriquecedora y que la marcó por el resto de su vida. Pudo recorrer prácticamente todo el país, conociendo la pobreza de los parceleros, personas pobres sin tierra a las que el Estado les ofrecía una parcela para trabajar.

Se involucró con gran entusiasmo en el tema del agro costarricense. Realizó investigaciones participativas. Asumió el reto con gran cantidad de familias campesinas para generar alternativas de trabajo, sobre todo para mujeres. La característica común de la mayoría de los asentamientos campesinos era que no había trabajo. Por lo general la familia contaba con la tierra pero no con los recursos para ponerla a producir. La gran mayoría no contaba con acceso al crédito ni con infraestructura adecuada para sacar los productos al mercado (malos caminos, lejanía de los mercados principales, falta de agua potable y de electricidad).

Toda esta problemática fue la chispa que empezó a encender el fuego interno de Lidieth. La angustia, desesperación y pobreza eran los denominadores comunes que ella encontraba en las diferentes comunidades rurales que visitaba. Estas realidades fueron calando muy hondo y la hicieron direccionar sus esfuerzos en busca de soluciones efectivas.

En el año 1989 funda la Asociación ANDAR, una organización no gubernamental cuya misión es “contribuir a mejorar la calidad de vida de la familia campesina, en especial de las mujeres jefas de hogar, por medio de los servicios de capacitación, crédito y comercialización”.

Gracias a la constancia y dedicación de Lidieth la organización está a punto de cumplir veinte años. Su experiencia se ha ampliado a Centroamérica aprovechando diversas oportunidades ofrecidas por la cooperación internacional (FAO, Banco Mundial, IICA, Embajada de Holanda). ANDAR se constituyó legalmente en Guatemala y en Honduras, trabajando de manera independiente, pero con los mismos valores, entusiasmo y empeño.

“Mi gran reto como emprendedora –comenta- ha sido generar alternativas económicas para las familias pobres, indistintamente de su ubicación geográfica. La experiencia me enseñó que la formación de grupos y equipos es la estrategia correcta, por cuanto se potencian los recursos. Además las familias se motivan más y es más sencillo desarrollar actitudes positivas para construir las habilidades y potencialidades que cada quien tiene”.

“La solidaridad y el cariño de la gente de la comunidad, sobre todo de las mujeres de Santa Rosa y Cartagena y sus familias, con las que trabajo hace diez años, ha sido un importante elemento de satisfacción personal y de fortalecimiento de mi compromiso. Sin la actitud

solidaria de ellas probablemente no habría continuado la experiencia. La confianza de estas familias en mi persona y en el proyecto, me fortalece diariamente para continuar gestando los recursos e innovando para que el proyecto se mantenga"-concluye.

Superando retos y dificultades

La historia de la Eco-Finca ha sido difícil y compleja. En el año 1998 intenta por primera vez adquirir el terreno gracias a una seña de trato de \$5,000 que Lidieth aportó con recursos propios, con la idea de solicitar un préstamo para pagar el monto total. Sin embargo ningún banco le prestó por lo que perdió el dinero invertido. Al año siguiente, vuelve a dar otro adelanto de \$5,000 para mantener la oferta de compra de la finca y poco tiempo después, con grandes dificultades y gracias a la ayuda de un amigo, obtiene un préstamo por diez millones de colones del Banco Nacional para pagar el valor total del terreno.

Al año siguiente la Asociación Andar no generó suficiente dinero para cubrir los intereses y la amortización, por lo que el banco hizo una gestión de embargo por falta de pago. La situación fue sumamente angustiante tanto para Lidieth como para las familias campesinas que habían visto una alternativa para desarrollar un proyecto que les generara esperanza, sobre todo a las mujeres quienes no tenían fuentes de empleo en la zona.

Fue en el año 1999 y prácticamente ante la inminente pérdida de la propiedad con el banco, que ASHOKA (red mundial de emprendedores sociales) le otorga a Lidieth una beca de \$700 por mes durante un período de tres años. Ese dinero sirvió en parte para cubrir los pagos adeudados al Banco y evitar la moratoria y el consecuente riesgo de perder la propiedad.

Paralelo al premio de ASHOKA se dio el paso del Huracán Mitch que afectó toda la región centroamericana incluida Costa Rica. Las áreas rurales de la mayor parte de las provincias del país se vieron muy afectadas. Esta situación se convirtió en una oportunidad para que la Asociación Andar negociara ante el Gobierno de Costa Rica y el Banco Crédito Agrícola de Cartago, el reconocimiento por las pérdidas ocasionadas por el huracán y por el bajo precio internacional de los productos agrícolas.

Parte de la cartera de crédito que en ese momento ANDAR había perdido se recuperó por medio de la Ley de Fideicomiso Agropecuario y la ECO-Finca fue incluida por pérdidas por precios de las plantas medicinales. El Banco Crédito Agrícola de Cartago le compró la deuda al Banco Nacional por la suma de dieciséis millones de colones (diez millones de principal y seis millones de intereses).

El riesgo de pérdida de la ECO-Finca había sido superado, al menos por tres años de gracia, que la institución acreedora deba para pagar los intereses. En este caso las condiciones eran más viables, ya que los intereses eran más blandos y a un período de quince años plazo. Sin embargo al cumplirse los tres primeros años de gracia, en el año 2002, ANDAR debería iniciar el pago de intereses y capital.

Para el año 2002 la Asociación ANDAR no contaba con los recursos financieros para cumplir con esta responsabilidad. Para suerte de Lidieth, el período de gracia del banco fue ampliado a tres años más por una modificación en la Ley de Fideicomiso Agropecuario.

Este recuento detallado permite entender las angustias y apuros que vivió Lidieth Madden durante varios años. Sin embargo esta emprendedora social logró superarlos y mantener su fe intacta en el proyecto que ha logrado consolidar. Las situaciones negativas muchas veces ayudan a que los verdaderos emprendedores y emprendedoras se fortalezcan y vigoricen. En muchas ocasiones las crisis y conflictos más serios permiten potencializar las habilidades emprendedoras de las personas y de esta forma conseguir resultados asombrosamente positivos en los diferentes proyectos que desarrollan.

Sueños y aspiraciones

En la actualidad la rentabilidad de la ECO-Finca depende en gran parte del turismo agrícola y ecológico, por lo que la estrategia se concentra en la búsqueda de más visitantes. Se establecen contactos con diversas universidades en los Estados Unidos y se busca vincular a la Asociación con otras organizaciones dedicadas a la solidaridad y el turismo alternativo. Estudiantes y académicos de universidades estatales del país como la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica visitan la ECO-Finca con fines de investigación.

Hoy en día Lidieth está reelaborando el Plan de Negocios de la Asociación con miras a gestionar un financiamiento y está trabajando en una diversificación importante de al menos treinta productos con valor agregado. Se está proponiendo, como una meta de mediano plazo, el procesamiento de productos con miras al mercado de exportación.

“En el corto plazo –comenta Lidieth- quiero una ECO-Finca muy productiva, convertirla en un vergel con diversidad de plantas medicinales, alimentos del trópico húmedo, frutales; en fin que sea un atractivo por los programas de educación en agricultura orgánica, los alimentos que se producen y la conservación de la biodiversidad. Espero dentro de poco lograr construir un aula, una biblioteca, un comedor, una recepción y cuatro habitaciones, con el objetivo de recibir grupos que quieran permanecer en la ECO-Finca, para disfrutar por las noches el bosque y hacer tertulia bajo las estrellas y los diversos y exóticos sonidos del trópico húmedo”.

Aparte de la gran responsabilidad de administrar la Fundación ANDAR y la ECO-Finca, Lidieth es profesora en el Instituto de Estudios de la Mujer y en la Cátedra de Emprendedores de la Universidad Nacional. Es también una orgullosa madre de un hijo y tres hijas: “Cuando recibí el premio de ASHOKA, en un momento personal muy difícil para mí, lo agradecí muchísimo porque sabía que mi familia me iba a valorar mucho y a reconocer mi esfuerzo y dedicación en el proyecto”. En ese entonces recién me había divorciado y mis hijas e hijo se sentían muy mal por el resquebrajamiento familiar. Sin embargo les agradezco muchísimo porque han sabido reconocer la importancia del trabajo de su mamá”.

Además de la familia, Lidieth, tiene varias motivaciones que le permiten renovar sus esfuerzos y seguir adelante con su proyecto emprendedor. “Trabajo porque mi país este cada vez mejor, porque todas las personas tengamos oportunidades de vivir bien, en armonía entre nosotros y la naturaleza. Además tengo la oportunidad de compartir mis experiencias de campo con las y los estudiantes universitarios, contribuyendo a su formación y su proceso de aprendizaje. Disfruto muchísimo mi trabajo con jóvenes universitarios y agradezco la oportunidad que me da la universidad de desempeñarme como académica. El hecho de influir en el estudiantado universitario para que desa-

rolle y fortalezca su capacidad de innovación y fomentar de esta forma una cultura emprendedora que los estimule a ser cada día más exitosos en el paso por la vida, me alienta enormemente”.

“Familias y personas de Costa Rica y de Centroamérica han tenido la oportunidad de visitar la ECO-Finca y apropiarse de un conocimiento olvidado. La agricultura orgánica, el sembrar como antes lo hacían los abuelos y padres, el recuperar una memoria ancestral perdida, el interés por la producción de plantas y apreciar la importancia de cuidar el bosque, la biodiversidad y el agua son cosas que tienen un gran valor ”-concluye.

Los visitantes a la ECO-Finca tienen la oportunidad de ir a trabajar a una finca orgánica, aprender de sus mejores prácticas, producir plantas medicinales y alimentos, así como cuidar y preservar el bosque tropical húmedo. Este trabajo, por lo general, se realiza entre las seis y las once de la mañana. Luego regresan a la casa de algunos de los miembros de la comunidad donde se hospedan para compartir un almuerzo y por las tardes dedicarse a actividades comunitarias, las cuales son muy variadas. Desde enseñar inglés (en el caso de los extranjeros que dominan el idioma) a las personas de la comunidad, o simplemente dedicarse por las tardes a la observación de la flora y la fauna del lugar. Las tardes constituyen un espacio para compartir con la comunidad que hospeda a los visitantes.

El proyecto de la ECO-Finca ha generado diversos impactos, tanto en la población costarricense como en la extranjera, lo que ha posibilitado un rico intercambio de experiencias. Las familias campesinas y sobre todo las mujeres han tenido la oportunidad de aprender del turismo rural, de ofrecer servicios de hospedaje y alimentación a visitantes extranjeros y nacionales (estudiantes, profesores, investigadores y agentes de turismo, entre otros).

Desde la ECO-Finca se puede planear un viaje a la comunidad de Tortuguero (ubicada a tres horas) con el objetivo de observar el desove de la tortuga verde y de otras bellezas naturales de la zona. También se puede visitar la comunidad indígena de Yorquín y conocer la cultura Bribrí, en el Caribe Sur de Costa Rica. Estas dos actividades son parte de la Ruta del Caribe, la cual ha sido organizada por la Asociación Andar para que las familias indígenas de Yorkín y las familias de Tortuguero, tengan la oportunidad de generar dinero por participar en un proyecto de turismo rural comunitario.

La ECO-Finca ofrece además una caminata guiada educativa que incluye un recorrido por los cultivos de plantas medicinales y donde se explican los diferentes usos de éstas (alimenticio, medicinal, artesanal o control biológico). Posteriormente se procede a mostrar y explicar dos ejemplos de utilización de energías renovables (un panel y dos secadores solares. Se explica el funcionamiento de ambas tecnologías y sus ventajas en comparación a los combustibles fósiles. Finalmente, se desarrolla un recorrido por el bosque tropical muy húmedo. Al recorrer el sendero se puede disfrutar y aprender de la gran biodiversidad de especies de plantas y animales que se encuentran en el camino. Además se explican diversos fenómenos naturales y procesos ecológicos.

Con recursos propios generados del agroecoturismo, la Asociación Andar, invirtió en el desarrollo de la marca “Terranatura” con el slogan “salud que brota del campo”, logrando su registro de Propiedad Intelectual. Con este nombre se comercializan diversos productos elaborados en la ECO-Finca como infusiones, tintura de árnica, el jugo de noni y

condimentos. “El consumidor nacional –comenta- ha podido degustar alimentos sanos producidos por nosotros y se ha convertido en un cliente fiel a los productos orgánicos. Muchos de estos consumidores han apreciado el valor de la cultura campesina y han desarrollado una solidaridad y especial atención por ella”.

En varias oportunidades Lidieth se ha preguntado el porque se hizo emprendedora. “Muchas personas han pensado que soy ingeniera agrónoma, maestra, productora o economista...y creo que soy un poco de todo eso y mucho más. Gracias a la vida, las oportunidades las he sabido aprovechar, las he buscado, las he gestionado, pero sobre todo las he disfrutado”.

Al igual que muchas personas Lidieth esta plenamente convencida que se hizo emprendedora. “Los emprendedores no nacen, se hacen. Yo me hice emprendedora por las circunstancias propias de la vida. Lo importante es asumir una actitud abierta al cambio, dispuesta a aprender siempre, a aprovechar las múltiples oportunidades que ofrece la vida y a gestionar diversos proyectos con la meta común de influir en el mejoramiento de la calidad de vida de numerosas personas, incluida la mía y la de mi familia.

Y concluye –“Nuestro paso por el mundo es un hermoso reto, está plagado de desafíos y oportunidades, que sólo tenemos que estar dispuestos a visualizar, concebir y a emprender su consecución”.

Bibliografía del estudio de caso

Alcaraz, Rafael. *El Emprendedor de Éxito*, Editorial Mc Graw Hill, México, 2006.

Benzing, A. *Fundamentos de la Agricultura Orgánica*, Editorial Norma, 2002.

Bornstein, David. *Cómo Cambiar el Mundo: Los Emprendedores Sociales y el Poder de las Nuevas Ideas*, Editorial Debate, Barcelona, 2005.

Cazenave, G. *Agricultura Orgánica: Situación Actual, Desafíos y Técnicas de Producción*, Servicio Agrícola y Ganadero de Chile, Santiago, 2002

Hatten, T. S., *Small Business: Entrepreneurship and Beyond*, Prentice Hall, Upper Saddle River, Nueva Jersey, 1997.

Kuriloff, A., Hemphill, J.M y Cloud, D., *How to Start Your Own Busines and Succeed*, 2a. ed., Mc Graw-Hill, Nueva York, 1993.

Minetti, C. *Marketing de Alimentos Ecológicos*, Editorial Pirámide, 2002.

Olmos, Jorge. *Tu Potencial Emprendedor*, Editorial Pearson-Prentice Hall, México, 2007.

Scott, C.D., Jaffe, D.T. y Tobe, G.R. *Visión, Valores y Misión Organizacionales*, Grupo Editorial Iberoamérica, 1998.



CAPITULO III

Comunicación del conocimiento del colectivo



Comunicación de la ciencia y la tecnología para la innovación

La comunicación científica ha existido con la ciencia, pero han ido variando las vías en que se presenta a través de los siglos. La imprenta significó un factor importantísimo para acelerar el intercambio de conocimientos en la comunidad científica, y hoy de igual manera, las tecnologías de la información y la comunicación han contribuido a provocar cambios fundamentales, de acuerdo con los que le son propios a las necesidades de esa comunidad. Si observamos el devenir histórico en este sentido, podemos desentrañar una tendencia a abrir las puertas para que el conocimiento se divulgue ampliamente, posterior a un periodo de hermetismo, que provocó un retroceso para los países menos favorecidos.

En este artículo pretendemos mostrar la relación que se establece entre la comunicación científica y la innovación, y para ello destacamos cómo la apertura que ofrece la tecnología, ha provocado que el acceso al conocimiento se facilite. Por otro lado, identificamos el ciclo que se presenta en este proceso; sin obviar que aún existen muchas trabas para que la producción científica fluya a pesar de los esfuerzos realizados.

La generación de conocimiento es una tarea que se realiza por medio de la investigación, esta es una creación original del ser humano que solo es posible a partir del conocimiento existente, y para ello, este debe objetivarse en la información (Rendón, 1997). En otras palabras, el conocimiento, ese concepto tan abstracto, debe ser capturado a partir de objetos concretos, o documentos, que se reúnen en un conglomerado que llamamos información.

Así, la comunicación científica es el envío en doble vía, del conocimiento que se genera. Y aquí acudo a Borgman (citado por Arévalo, 2004) quien ha definido que esta “es el estudio de cómo los investigadores de cualquier campo utilizan y difunden información a través de canales formales e informales”. Canales que se han concretado de diversas formas y que para ello, se han establecido ciertas normas a nivel mundial, que unos aceptan y otros no. No obstante, la comunicación científica se sitúa en el propio corazón de la ciencia. “Es tan vital para ella, como la propia investigación, pues no le cabe reivindicar con legitimidad este nombre, en tanto no haya sido analizada y aceptada por los pares; eso exige necesariamente, que sea comunicada”(Meadows, 1999).

Resulta ser una actividad fundamental para el desarrollo de un país, tanto así, que diversas organizaciones se han pronunciado sobre su importancia y potenciales consecuencias. Como ejemplo, conocemos la **Carta de Cartagena de Indias**, producto de la Reunión desarrollada el 17 noviembre del 2006, en la que se expresa que:

- 1. La comunicación de la ciencia y de la tecnología es imprescindible para desarrollar la cultura científica y tecnológica de la población iberoamericana.*
- 2. La cultura científica y tecnológica se constituye en factor de inclusión social y por consecuencia, influye de forma decisiva en la disminución de las pronunciadas desigualdades que caracterizan nuestro espacio geo-político iberoamericano.*

3. *La evaluación es fundamental con el propósito de mejorar sistemáticamente la calidad de los productos de comunicación de la ciencia y la tecnología, y verificar el cumplimiento de objetivos propuestos.*
4. *Existen en Iberoamérica experiencias de evaluación de la comunicación de la ciencia y de la tecnología, pero todavía hay un largo camino por recorrer. De hecho, aún se conoce bastante poco acerca de su validez metodológica. Asimismo, tampoco se dispone de criterios que deriven en parámetros comunes de medición y, por lo tanto, de obtención de indicadores que puedan ser comparables a nivel regional, respetando al mismo tiempo las diversidades culturales y de actividades existentes sobre comunicación de la ciencia¹⁶.*

Por su parte, el Comité de Política Científica y Tecnológica de la OCDE (2004), que reunió a varios Ministros de Ciencia y Tecnología de diversos países, se refirió a la necesidad de poner énfasis en la relación entre la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+I) como una forma de lograr que estos impacten en la sociedad, a través de la difusión del conocimiento:

Los Ministros han destacado los beneficios que la sociedad puede derivar de los avances en ciencia y tecnología. Reafirmaron que la creación de conocimiento y su difusión son orientadores importantes de innovación, crecimiento económico sostenible y de bienestar social. Enfatizaron en la importancia de asegurar a largo plazo, la sostenibilidad de la aventura de la investigación y la necesidad de involucrar más efectivamente a la sociedad civil y a las empresas en la administración de la investigación pública.

El proceso de comunicación científica tiene sus características particulares, las cuales podemos detallar de la manera siguiente. Se convierte en un ciclo, que va desde el momento en que se investiga hasta que se vuelve a utilizar la información que transmitió los resultados de aquella investigación. Se expresa según tres elementos clave. Primero, el vehículo empleado, esto es canales formales o informales: un evento científico, a través de los “colegios invisibles” (Crane 1972), a través de la *web* o por medio de publicaciones. Segundo, la naturaleza de la información, que puede ser publicada o no –en este caso la denominamos *pre-prints*- arbitrada o no y con características científicas o divulgativas según la intención que tenga. Tercero, el público meta, porque pueden ser los mismos científicos o los tecnólogos que aplicarán el conocimiento generado, o el público general, que va a recibir la novedad de la información suministrada mediante el vehículo escogido por el comunicador. Así, la ciencia llegará a diversos actores, por diversos medios o canales para los fines que la sociedad tenga dispuesto. Pero todo ello conduce a hacerla visible, a que se logre aplicar el conocimiento generado y que se transmita efectivamente su contenido.

La forma más común y reconocida mundialmente ha sido la publicación, ya sea en revistas científicas o de divulgación, en monografías o en patentes y normas; documentos que se producen cuando ya se ha probado su calidad, su validez y sus efectos, y se registra para evitar otras aplicaciones sobre el mismo conocimiento (WIPO, 2007). En

16 Véase texto completo en: www.dgdc.unam.mx/Assets/pdfs/eval_divulgacion/conclusiones.pdf, consultado el 5 noviembre 2007.

las publicaciones, el conocimiento científico es transmitido y validado por pares para garantizar por esa vía, su calidad.

Así, la forma que presente dependerá de la comunidad científica en que este se desenvuelva y dentro de ella, del comportamiento que asuma esa comunidad; cada disciplina o grupo de ellas que forman una comunidad, es un mundo aparte. De esta manera, se forma una cultura epistémica; aquella que crea y garantiza el conocimiento. Cada una de esas culturas está formada por una o varias disciplinas y se expresan con “costumbres tribales” como las ha definido Cronin, (2005) dependiendo del grupo que se trate. Como ejemplo, podemos observar que esta cultura se manifiesta según diferentes normas propias:

CUADRO 8
Costumbres de las diferentes culturas epistémicas

QUÍMICA	No aceptan pre-prints y en algunos medios es prohibido, pues son muy estrictos.
FÍSICA	Pioneros en el <i>self-archive</i> . Usan repositorios institucionales y la co-autoría
LINGÜÍSTICA	Prefieren publicar en artículos de revistas.
HISTORIA	Prefieren las monografías, los autores publican individualmente.
CIENCIAS COMPUTACIÓN	Publican conferencias que son arbitradas previamente.
HUMANIDADES	La hiperautoría es inexistente, prefieren las monografías; los artículos son extensos y hay más auto-citaciones.

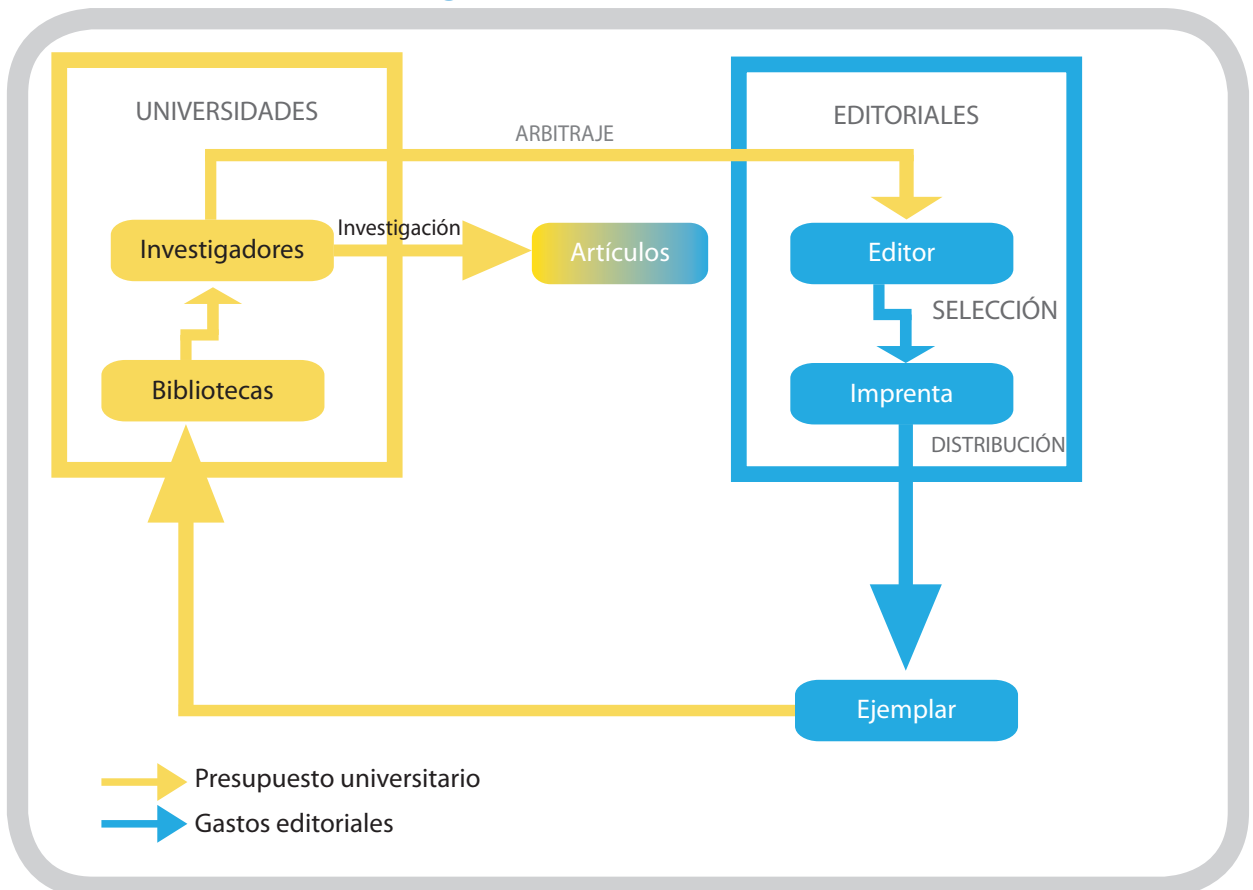
Fuente: Elaboración propia, basada en Cronin, 2005.

Ese comportamiento es analizado por los estudios métricos, en sus diferentes modalidades (bibliometría, informetría, ciencimetría, webometría, netometría, cibermetría), con el fin de cuantificar el fenómeno comunicativo y describir las dinámicas que presentan los investigadores a través de sus producciones. En este caso, el principal objeto de estudio es el artículo científico, por ser considerado el exponente fundamental de la ciencia. En consecuencia, estos estudios han tomado un auge considerable en los últimos años, dado que nos muestran el devenir de la actividad científica y tecnológica. Además de evaluar la productividad de los autores por la cantidad de artículos que publican, también evalúan la calidad de sus publicaciones, a partir del análisis de citas, reconocido a nivel mundial como el principal indicador de calidad.

Es por ello que la revista científica se convierte en el vehículo de la ciencia por excelencia. Se dan tres razones para que sea considerada así (Román y otros, 2001): Primero, porque certifica la calidad de lo que comunica. Un requisito indispensable para las revistas científicas es que sean arbitradas por pares para garantizar que el contenido sea realmente científico. Segundo, porque registra el conocimiento y de esa manera, protege al autor(a) legalmente para mantener la propiedad de sus descubrimientos. Tercero, archiva la información asegurando su estabilidad y almacenándola para facilitar su consulta. Es así como la publicación científica, regida por normas internacionales aceptadas por la comunidad asegura el patrimonio científico de la humanidad y favorece la generación y aplicación del conocimiento. Un ejemplo muy visible es el Proyecto del Genoma Humano, el cual pasó por 100 coautores, 37 instituciones y 11 países distintos para que llegara hasta el estado en que todos lo conocimos (Stock, citado por Gómez y Arias, 2002).

Entonces, podemos observar cómo se produce la comunicación científica, mediante la publicación, esbozado en esta figura 3:

FIGURA 3
El Proceso de generación de una revista científica

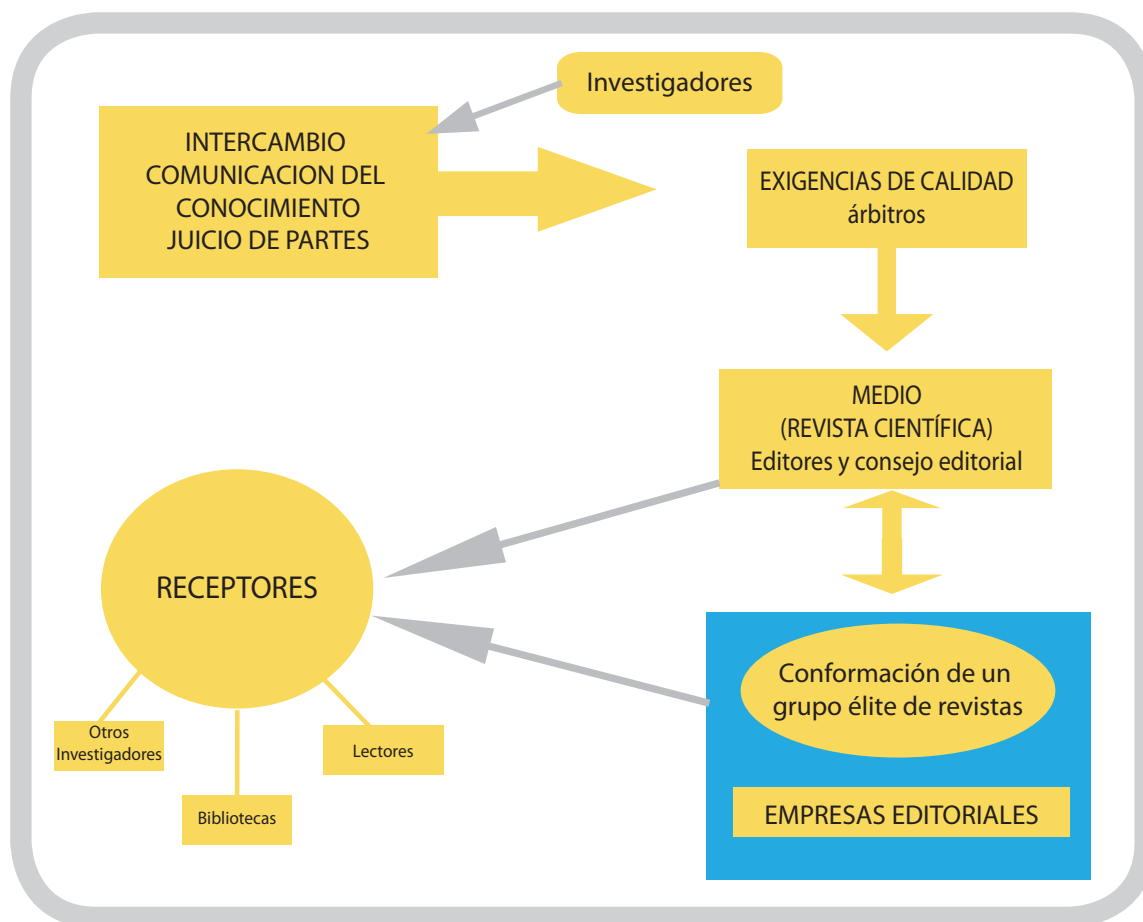


Fuente: Redibujado de Galina, 2004

Obsérvese que en la figura se presenta el ciclo que va desde el o la investigadora que genera el artículo, el cual es evaluado por los árbitros y de allí, el editor lo envía a imprimir una vez aprobado. Este es el proceso tradicional de generación de una revista impresa, pero si elimináramos del espacio señalado con el color celeste el rectángulo denominado “Imprenta”, lo sustituimos por la *web* y eliminamos también la distribución de los ejemplares, todo lo demás se mantiene igual. Esto es porque independientemente del formato y el soporte en que la revista se produzca, el proceso de validación de la calidad de su contenido será siempre el mismo.

Ahora bien, si valoramos todo el proceso de la comunicación científica, tomando en cuenta desde el momento en que se produce la investigación, hasta que sus resultados se transmitan por medio de una revista, debemos advertir que existen varios actores y requisitos que han de estar presentes: 1. El intercambio del conocimiento con otros pares y el derivado juicio que se produce de la evaluación que se lleva a cabo. 2. Como consecuencia, se presenta la exigencia de calidad para cada artículo que se produzca, la cual se logra a partir de las normas que disponga el consejo editorial respectivo. 3. La necesidad indispensable de que la revista llegue a sus receptores para que los resultados de la investigación sean visibles y estos produzcan nuevo conocimiento. De esta manera, se completa el ciclo presentado en la figura anterior. Veámoslo en la siguiente figura:

FIGURA 4
Actores que intervienen en el proceso de generación de una revista científica



Fuente: Elaboración propia

Partiendo de la premisa de que “La ciencia que no se ve, no existe”, podemos afirmar que las revistas deben llegar necesariamente a sus receptores a través de mecanismos que las hagan visibles; una forma de hacerlo es por medio de las editoriales y distribuidoras que existen en el mundo. Esto ha generado un negocio extraordinario que trasiega millones de dólares. El precio de las revistas aumenta día con día y los reducidos presupuestos de los receptores evitan que los científicos puedan suscribirlas y las bibliotecas menos aún. Datos de Harnard (2001) indican que existen en el mundo al menos 20,000 revistas que publican cerca de 2 millones de artículos al año. El costo promedio por artículo que pueden pagar las instituciones colectivamente gira alrededor de \$2000, advirtiendo que ni los evaluadores o árbitros, ni los autores reciben ninguna paga por su trabajo. Por otro lado, el Institute of Scientific Information (ISI) ha monopolizado durante mucho tiempo, la definición del grupo de revistas élite en el mundo, por medio de la asignación de su factor de impacto, las que por sostener esa característica, también elevan el precio de su suscripción. De esta manera, se ha vuelto imposible para los investigadores o las bibliotecas de los países menos favorecidos, adquirir esas revistas. Esta ha sido una de las trabas más significativas que se han presentado en el equilibrio que debe existir en la comunicación científica.

No obstante, han aparecido nuevas formas de comunicación científica que rompen con este paradigma, según lo denominan Gómez y Arias (2002). La *web* y en general, las tecnologías de la información y la comunicación, han generado nuevas oportunidades para la comunicación científica. Se genera en el 2001 la Iniciativa *Open Archives* y el Movimiento *Open Access*¹⁷ que con sus declaraciones han removido las fibras de todo el mundo académico para surtirlo de sitios en Internet que han abierto las puertas a la democratización de la información. Así, han aparecido organizaciones que promueven el uso de acceso abierto (como SPARC); los repositorios institucionales de pre-impresos (como el sitio www.dspace.org, del MIT); los depósitos voluntarios de artículos (como E-LIS www.e-prints.reclis.org), las revistas electrónicas arbitradas (como PLoS www.plos.org) o las hemerotecas virtuales que agrupan una buena cantidad de revistas por regiones geográficas (como SciELO www.scielo.org). Estudios realizados recientemente, como el de Gunther Eysenback (mayo 2006) relatan que los artículos publicados en revistas de acceso abierto son más reconocidos y citados por sus pares, que los que han sido publicados en las mismas revistas impresas. Eysenback (2006) concluye que “los sistemas de acceso abierto podrían beneficiar a la ciencia por su diseminación acelerada y el procesamiento de los descubrimientos investigativos”.

Ahora bien, si sumamos a este panorama la innovación como parte del proceso, tendríamos que destacar desde esta perspectiva, los tres factores que intervienen para promoverla en cualquier campo del conocimiento: 1. La aceptación de la importancia económica del conocimiento. 2. El aumento en la inversión en I+D que ha generado buena cantidad de investigación en la mayoría de los países. 3. El aumento en las posibilidades de acceder a la información que contiene el conocimiento generado. Si bien es cierto, para que se produzca la innovación se requiere de un proceso lento, no lineal y que exige además la inversión de recursos humanos y materiales, este proceso no podrá existir sin esa base, que es el conocimiento (Rincón, 2004).

17 <http://www.openarchives.org/> y <http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>

Dado que el conocimiento se genera principalmente en las universidades¹⁸, se insiste en la necesidad de intercambiar conocimiento entre aquellas y la industria, a partir de los grupos de información y del acceso controlado por afiliación institucional (Meadows, 1999). No obstante, actualmente se concibe esta relación en una forma más compleja, dinámica, colectiva e interactiva, en la que participan múltiples actores, y no solo los dos supracitados. A esto se le ha llamado Sistema Nacional de Innovación (SNI),

... concebido como un modelo interactivo de creación y aplicación del conocimiento, en que intervienen los diversos agentes ligados con el desarrollo tecnológico y con su vinculación a la producción, dentro de un proceso de búsqueda permanente de la competitividad sostenible y del mejoramiento de la calidad de vida de la población (Rincón, 2004, 116).

Sumado a ello, deben existir controles legales e institucionales para que la transferencia de conocimiento se dé en condiciones equitativas. Esta es una de las razones por las cuales se ha generado un movimiento mundial para que, mediante leyes nacionales, los países exijan la condición de que la información generada con fondos públicos, sea de acceso libre para todos. Solo de esa manera, podrá evitarse la concentración de la información y así beneficiar a toda la sociedad¹⁹.

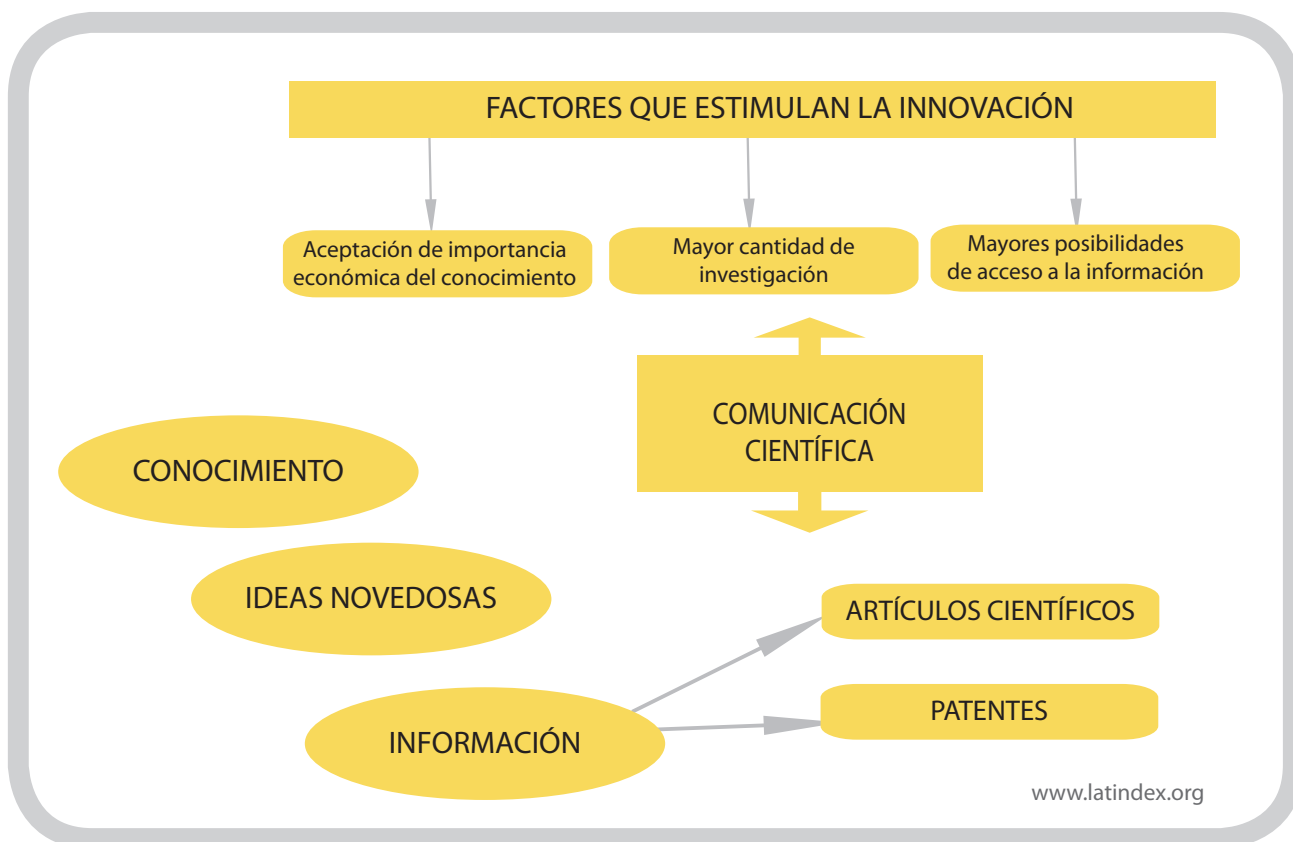
Entonces, la comunicación científica juega un papel preponderante en doble vía, para que a partir de todos los recursos que tengamos disponibles, podamos completar el ciclo que hace posible la reproducción del conocimiento y el crecimiento de la ciencia y la innovación. Tal como lo afirma Rincón (2004, 105) el insumo específico de un SNI es el conocimiento concebido en términos económicos. Y más aún, afirma que “los principales flujos e insumos en los sistemas de innovación son: información, conocimiento (tácito y codificado), inventiva y creatividad” (idem., 109). Pero debe quedar claro que esa doble vía debe contar con una condición indispensable como es el acceso a la información y con esta, al conocimiento.

18 En Costa Rica por ejemplo, las universidades públicas producen el 50% de las revistas científicas del país.

19 Tal es el caso de Brasil, Estados Unidos y Chile que han producido leyes en ese sentido (Cfr. Weiss, 2007)

Esto lo podemos observar en la siguiente figura:

FIGURA 5
Relación entre la comunicación científica y la innovación



Fuente: Elaboración propia

Todas las formas de comunicación científica persiguen alcanzar ideales de calidad y visibilidad para la ciencia, pues de otra manera, la innovación carecería de la seguridad necesaria. Por ello, es importante que como parte de los SNI existan sistemas de información que propicien la comunicación de lo que producen los países con la garantía de calidad, dado que –como plantea Rincón (2004)- estos sistemas están conformados por redes de actores y organizaciones que producen, distribuyen y aplican el conocimiento.

Por otro lado, existen sistemas que propician estos modelos, a partir del trabajo colectivo y cooperativo. LATINDEX es un ejemplo de ellos, “producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región”²⁰. Por sus medios, trata de promover la calidad científica de las revistas de Iberoamérica y el Caribe, a través de acciones de capacitación, asesoría, evaluación y promoción, e inscrita dentro de los principios del acceso abierto.

En conclusión, definitivamente, todas estas opciones nos abren un ramo de posibilidades para lograr que la comunicación científica sea verdaderamente para alimentar a la ciencia y que esta se coloque en su propio corazón.

²⁰ <http://www.latindex.org>

Ejemplo de ello lo es el caso del Museo virtual Saber de Población, mediante el cual la información que se transfiere tiene como condiciones calidad y visibilidad, para que el ciclo se complete y la comunicación sea posible.

Caso: Museo virtual Saber de Población

Actualmente el aporte de las herramientas digitales y la intención de generar pedagogías alternativas, lúdicas y participativas a través del Internet, ha establecido un nuevo reto en la producción del conocimiento. El Internet se ha concebido como un espacio por medio del cual los museos pueden virtualizar sus servicios y conformar nuevas y diversas comunidades de aprendizaje.

Al respecto Regil (2006) considera que los museos virtuales son consecuencia de dos circunstancias particulares. El crecimiento exponencial de Internet que ha contribuido al desarrollo de las tecnologías digitales, especialmente multimedia. Así como el deseo de concebir nuevos espacios para la difusión, la creación de arte y la formación de públicos.

Pero ¿Qué se concibe como museo virtual? El concepto de museo virtual se incorpora como parte de la nueva museología, aproximadamente en la última década del siglo XX, cuando el incremento de los sistemas de comunicación digital, los recursos tecnológicos, y claro está, la Internet, fueron generando expectativas en torno a nuevas formas para acceder y visitar los museos.²¹

Desde 1995 ha habido un esfuerzo para motivar la incorporación de museos en Internet y mostrar los beneficios de virtualizar sus servicios. La iniciativa original era diseñar sitios electrónicos, por medio de los cuales, los museos pudieran promocionar, publicar y anunciar sus eventos, además de colocar en línea parte de su colección y ofrecer recorridos virtuales de contenido educativo, lo que eventualmente les permitiera incrementar el número de visitantes.

Es así como, los esfuerzos por diseñar museos virtuales, independientes de los museos físicos tradicionales, han tenido una función primordial en la conservación y exhibición de las producciones masivas de documentos digitales, sobre todo, ahora que la utilización de los medios tecnológicos (cámara, escáner, computadora, etc.) ha acelerado su producción.

No obstante, concebir y conceptualizar el término de “Museo Virtual” significa también reflexionar en las características que le definen como tal, y en el papel que juega la virtualidad como campo de innovación de la experiencia museística. Es decir, significa pensar en el rol que asume este tipo de museo como mediador y comunicador de información²².

21 El movimiento de la nueva museología como corriente teórico-metodológica tuvo su origen en los años setenta, cuando se planteó la necesidad de renovar o inclusive superar la institución museo.

22 Los museos virtuales tienen sus orígenes en los museos interactivos, los cuales surgieron de la “emergencia del diseño de exhibiciones como un nuevo medio” desarrollado sobre todo por artistas y diseñadores de la corriente del avant-garde y del denominado suprematismo a inicios del siglo XX, como son: Lászlo Monoli-Nagy, Herbert Bayer y Frederick Kiesler, los cuales se preocuparon por el ambiente del museo como un elemento fundamental enriquecido por diferentes canales de comunicación.

Además de la forma en cómo por medio de un ambiente interactivo, ayudado del texto, las imágenes visuales, las ilustraciones, el video y el audio, entre algunos otros recursos; puede constituirse en un entorno al servicio de la sociedad y asumir un papel pedagógico y didáctico.

Este esfuerzo también ha significado la conformación de distintas tipologías de museo virtual. Para Sabbatini (2004) los principales rasgos distintivos del museo virtual se pueden sintetizar en cuatro aspectos:

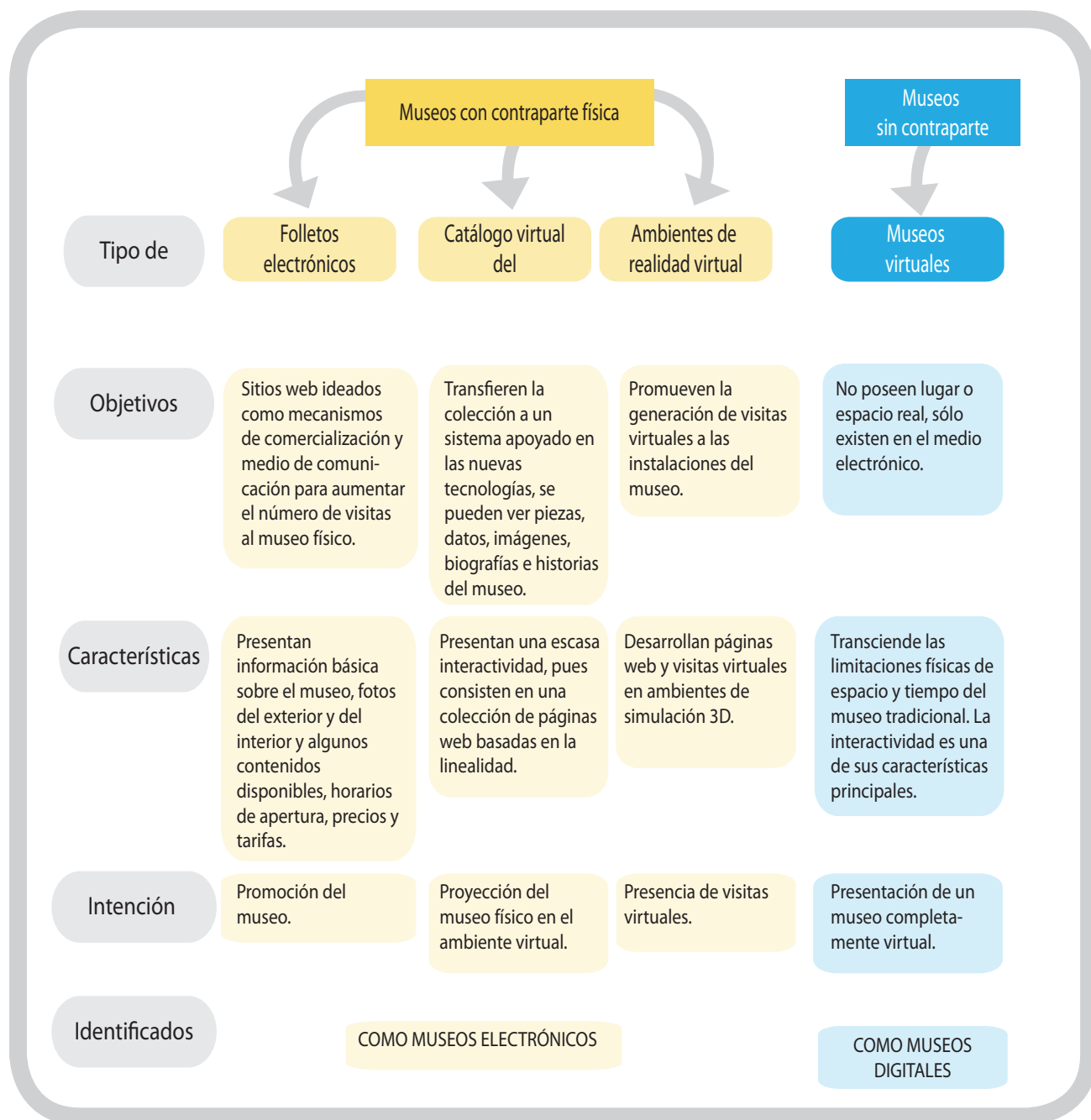
- a. capacidad de interconectar toda información disponible,
- b. posibilidad de interconectar las personas usuarias a esta información,
- c. probabilidad de conformar comunidades de conocimiento e intereses comunes que trascienden límites geográficos,
- d. facilidad de acceso a personas que de otra manera no puedan acceder físicamente al museo.

Como se muestra en el siguiente diagrama, el museo virtual ha sido concebido, según sus aportes y características, en dos tipos de museos: los electrónicos y los digitales.

Ver video
PIRÁMIDES POBLACIONALES
IDESPO



FIGURA 6
Virtualización de museos reales y desarrollo de museos virtuales



Fuente: Elaboración propia con base en revisión bibliográfica. Octubre, 2010.

En el primer caso, el museo electrónico consiste en aquel museo físico que genera estrategias para comercializar sus servicios por medio de la Web, que transfiere parte de su catálogo de piezas de museo real a un sistema apoyado en las nuevas tecnologías, o bien que como estrategia pedagógica, genera visitas virtuales mediante ambientes interactivos.

De esta forma, según lo asegura Sabbatini (2004), el museo físico se convierte en un punto de partida para la construcción del museo virtual, con la transposición de los contenidos ya existentes a una representación digital. Esto significa que la virtualidad se propone como un medio o canal para realizar acciones pedagógicas y museísticas de efectos reales.

Por su parte, el museo digital se distingue por no poseer una contraparte física, es decir, al existir únicamente en el entorno virtual, no cuenta con un lugar o espacio real donde exponer sus colecciones. En palabras de Regil (2006) el paso a estos nuevos entornos virtuales implica, sin duda, una transformación radical en la concepción del espacio museístico.

Desde este cambio de paradigma, la forma más general de conceptualizar y concebir los museos virtuales que sólo existen en el medio electrónico es la siguiente:

“El Museo Virtual es una colección de objetos digitales lógicamente relacionados compuestos de una variedad de medios. Debido a su capacidad de presentar de forma interrelacionada e interdisciplinaria la información museística y tener varios puntos de acceso, se presta a trascender los métodos tradicionales de comunicación y la interacción con el usuario, es flexible en relación con sus necesidades e intereses; no posee lugar o espacio real, sus objetos y la información relacionada pueden diseminarse a través de todo el mundo”. Schweibenz, (1998)²³

De forma algo más ambiciosa, Schweibenz (1998) también ha afirmado que el museo virtual podría resultar un museo más democrático, pues su objetivo es sustituir un ambiente controlado, con tarifas de admisión y horarios rígidos por uno de mayor accesibilidad. Asimismo, al no poseer un lugar o espacio real, sus objetos y la información relacionada pueden diseminarse a través de todo el mundo.

Otra de las características particulares de los museos virtuales sin contraparte física, es que el enfoque no se encuentra en el objeto exhibido, sino en la persona usuaria. En otras palabras, el visitante es el principal objetivo del museo y no la conservación de las obras. Esta es la razón por la cual uno de los requisitos de los museos virtuales es la presencia de un ambiente virtual interactivo.

Por tanto, el gran diferencial del museo virtual que sólo existe en la Web, reside en la capacidad de establecer vinculaciones entre los objetos, dar la oportunidad al visitante

23 Citado por Sabbatini, Marcelo (2004). Centros de ciencia y museos científicos virtuales: teoría y práctica. Universidad de Salamanca. Es importante aclarar que el museo virtual presentado por Schweibenz es diferente al conceptualizado por Jaime Mackenzie, quien considera a los museos de mercadotecnia (Marketing Museums) como sitios Web cuyo fin es incrementar el número de visitantes al museo físico a manera de promoción, publicando los eventos y la presentación de galerías. Se trata de sitios oficiales de museos físicos. Algunos de ellos, intentan ofrecer recorridos virtuales de contenido educativo y soportan información valiosa respecto de las obras lo cual los convierte también en museos de aprendizaje.

de centrarse en sus tópicos de interés y establecer un diálogo interactivo con el museo, lo que implicaría el cambio de paradigma desde el enfoque en la colección -en el objeto- hacia la audiencia -las personas-.

En el siguiente cuadro se sintetizan algunas de las características de los museos físicos que virtualizan sus servicios y los museos que se distinguen por ser completamente virtuales, los cuales sobresalen por:

- a. La presencia de un sitio destinado para las exhibiciones interactivas de colecciones de objetos digitales.
- b. La concepción del visitante como el principal objetivo del museo.
- c. El uso de diferentes canales de comunicación multimedial.
- d. La presencia de una interfaz gráfica.

FIGURA 7

Diferencias entre los museos reales que virtualizan sus servicios y los museos virtuales que sólo existen en la Web

Museo real que virtualiza sus servicios	Museo virtual que sólo existe en la Web
<p>Enfoque en el objeto Colecciona, preserva y enseña objetos con fines educativos o estéticos. Vinculación con el objeto físico y con la información intrínseca a ellos.</p>	<p>Enfoque en la audiencia Permite establecer relaciones (vinculación) entre los objetos exhibidos y da la oportunidad al visitante de centrarse en sus tópicos de interés.</p>
<p>Estrategias museológicas El elemento museológico y museográfico prioritario es la realidad, es decir el objeto y fenómeno real.</p>	<p>Estrategias de mediación La visita virtual es fundamentalmente una experiencia mediática y no una experiencia museística.</p>
<p>Tipo de colecciones-exposiciones Los objetos expuestos están fuera del sistema comercial. El objeto adquiere valor dependiendo de su autenticidad, antigüedad, unicidad. El objeto de museo se presenta como el transmisor primario con la ayuda de algunos elementos comunicativos (textos, audiovisuales , etc).</p>	<p>Tipo de colecciones-exposiciones Preservación de archivo o colección digitales. La digitalización no se limita a imágenes, se extiende a texto, información tridimensional, sonidos y video. Las personas eligen lo que ven: se guían por la estética de la exposición, por el tamaño, color o nivel de la actividad; es el que selecciona qué demostración o exhibición puede ser interesante.</p>
<p>Carácter de las visitas-exhibiciones La exhibición es la forma más frecuente de comunicación museológica y funciona como un mecanismo para la generación y la selección de información. El objeto de museo es el principal portador del mensaje en una exhibición de museo.</p>	<p>Carácter de las visitas-exhibiciones Un ordenador no es capaz de replicar o simular la experiencia sensorial que el contacto con el objeto puede suponer. La visita a un museo virtual suele ser una experiencia más solitaria que la visita a un museo real, que suele ser una experiencia social. La interfaz gráfica juega un papel fundamental en la interacción con el usuario y su inmersión en la galería.</p>
<p>Tiempo y espacio El visitante está inmerso en un escenario físico y puede interactuar de una manera directa dentro de él. La duración del recorrido de la exposición es limitada.</p>	<p>Tiempo y espacio Trasciende las limitaciones físicas de espacio y tiempo del museo tradicional, permite acceder a cualquier hora del día desde cualquier parte del mundo.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión bibliográfica realizada. Octubre, 2010.

A pesar de las diferencias que existen entre los museos virtuales de acceso únicamente electrónico, y los museos físicos que virtualizan parte de sus servicios, es importante tomar en cuenta que ambos tienen el reto de cumplir con una función educativa en la promoción de espacios de convivencia e interacción, así como el fin primordial de satisfacer las necesidades de un público diverso y heterogéneo.

En el siguiente apartado se estudia el caso del Museo Virtual *Saber de Población* el cual busca difundir al colectivo social la producción intelectual de la comunidad académica de la Universidad Nacional, de organizaciones nacionales e internacionales y de otras instancias universitarias, todo esto de una forma interactiva y atractiva, de manera que las personas usuarias tengan fácil acceso a la información expuesta.

El museo Virtual *Saber de Población* como ejemplo de innovación como recurso comunicacional

El Museo Virtual *Saber de Población* consiste en un mecanismo de difusión de temas poblacionales que utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación, con el fin de que públicos específicos (personas tomadoras de decisiones, comunidades educativas, población de comunicadores y público en general) tengan acceso a información actualizada y pertinente sobre la realidad sociodemográfica, ambiental, política, educativa, tecnológica y cultural de la sociedad costarricense.²⁴

Este recurso comunicacional establecido como museo virtual permite colocar objetos digitales relacionados que integran texto, imágenes, ilustraciones, video y audio. Se espera que la persona que visite el museo logre acceder de forma oportuna información clara y organizada por medio de salas interactivas, exhibiciones temporales y permanentes, descarga de archivos, enlaces a páginas electrónicas, y espacios de encuentro con otras personas visitantes mediante foros, noticias, Blog y pequeñas encuestas de opinión.

De allí que, *Saber de Población* esté enmarcado en la museología participativa, pues fomenta la interacción entre el museo y sus visitantes, donde las personas se constituyen en el principal objetivo; es decir, en esta nueva tendencia, la audiencia es tan importante como el objeto exhibido. Por lo tanto, uno de los retos del museo es satisfacer las necesidades de un público diverso y heterogéneo.

Con tal objetivo se ha propuesto de forma preliminar un repertorio general de públicos conformado por:

- a. Público interno: personas académicas e investigadores, docentes y estudiantes de la Universidad Nacional.
- b. Público intermedio: especialistas y personas expertas en temas poblacionales, aspectos museológicos y sitios Web. Así como personas tomadoras de decisión en el ámbito educativo.
- c. Público externo: toda persona que no está directamente vinculada con el museo, como por ejemplo, población tomadora de decisión en el ámbito político, económico, sociocultural, así como empresa pública y privada.

24 El museo se concibe como idea gráfica por el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) en el año 2007, y se inscribe como proyecto en el año 2009. Desde entonces ha recibido el apoyo de la Escuela de Sociología a través del Programa de Patrimonio Nacional y la Escuela de Bibliotecología. Las cuales ofrecen talleres de capacitación en el área de la museología y la museografía, así como a asesoría para la construcción de una biblioteca virtual.

Estos públicos pueden acceder a información científico social de calidad de una forma interactiva a través de cuatro salas de exhibición: demografía, ambiente, e-sociedad, y educación y cultura. Para lograr el acceso interactivo a la información, según uno de los principios de los museos virtuales, *Saber de Población* se distingue por diseñar estrategias de mediación pedagógica, museológica, museográfica, y comunicación visual, actividades metodológicas que se describen en los siguientes párrafos.

***Saber de Población* como propuesta metodológica: esfuerzo por trascender las limitaciones físicas de espacio y tiempo**

Como se ha indicado, los museos virtuales que sólo existen en el ambiente electrónico, se han constituido en una forma alternativa de expresión, así como un campo de innovación propicio a nuevas experiencias museísticas y a la investigación académico-científica. No obstante, uno de los principales retos que enfrentan éstos proyectos es precisamente su proceso de implementación.

La producción de un museo virtual implica considerar aspectos relativos al proceso de generación, interpretación y exhibición de contenidos, además de la misión de lograr un sitio Web navegable e interactivo, y en términos aún más ambiciosos, en el desarrollo de un ambiente real en un entorno virtual. De allí, que la tarea misma de construir y pensar un museo de características completamente virtuales signifique el impulso de un trabajo de innovación metodológica.

Es así como *Saber de Población* ha emprendido tres etapas principales en su proceso de generación como museo virtual. En la primera etapa se definió la estructura Web del museo, la segunda etapa consistió en desarrollar una estrategia para la interpretación de contenidos, así como la producción gráfica y audiovisual de exhibiciones. En tanto, en la última etapa se promovió la construcción de una identidad gráfica para el museo y la elaboración de una propuesta del edificio virtual, mediante la identificación de las distintas tareas de diseño gráfico y digital necesarias de desarrollar. A continuación se describen con mayor detalle cada una de estas etapas.

Primera etapa: *la importancia de un mapa de sitio*

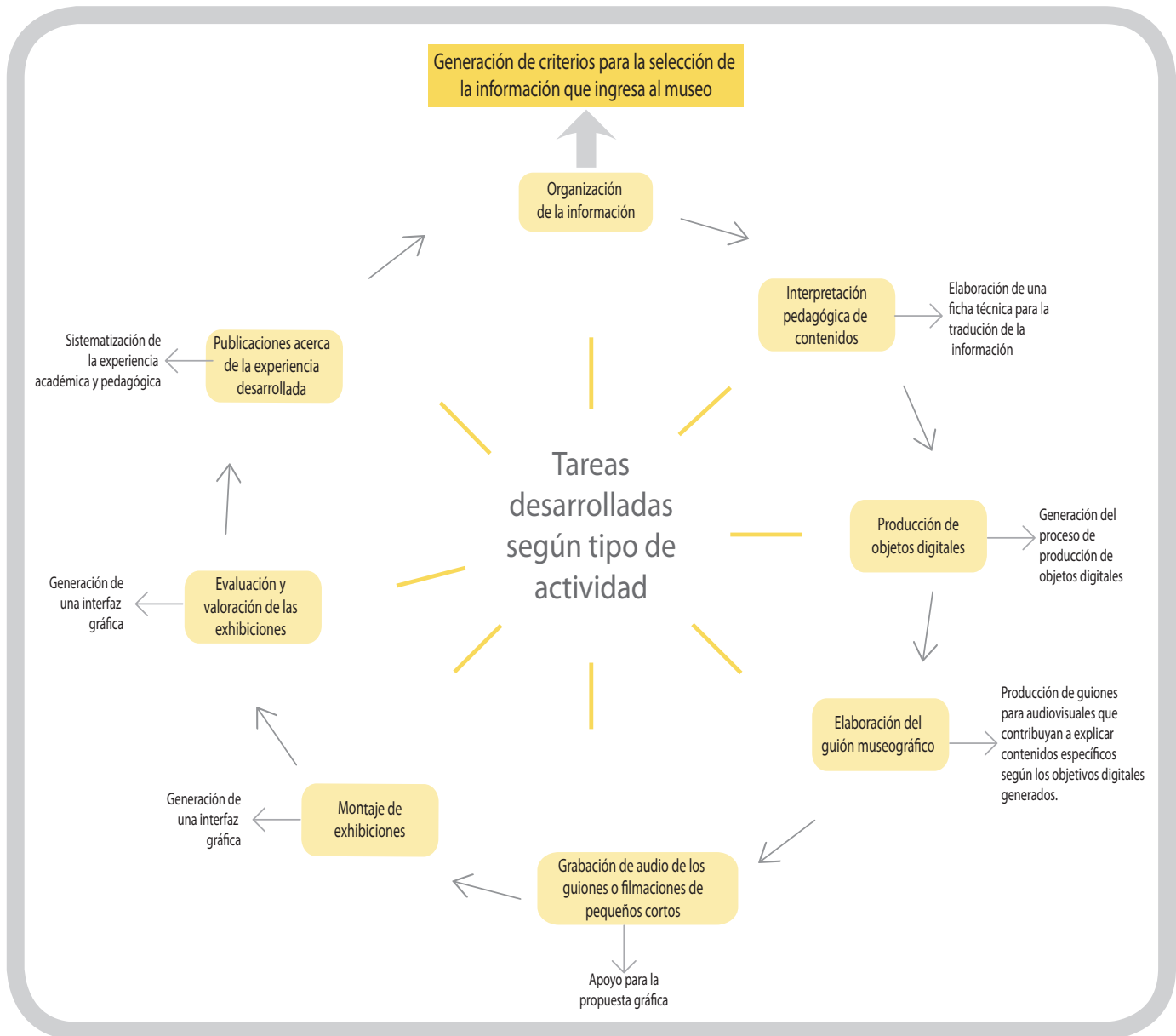
La primera actividad desarrollada para la estructuración Web y construcción del mapa de sitio del museo consistió en elaborar un marco referencial sobre otros sitios Web con características similares a *Saber de Población*. El estudio permitió conocer la forma en cómo se han estructurado otras páginas Web, en relación a las secciones que las componen, así como evaluar aspectos de navegabilidad, accesibilidad, usabilidad e interactividad, además de caracterizar los distintos criterios informáticos y gráficos utilizados para atraer a las personas usuarias.

A partir de los insumos aportados en el marco referencial se elaboró una propuesta de la estructuración del museo, la cual fue sistematizada en cinco mapas de sitio que permiten identificar las dimensiones y los contenidos del museo y sus cuatro salas. Posteriormente se diseñaron botones, banner y plantillas con la intención de lograr una unidad gráfica de la página Web.

Segunda etapa: la relevancia de interpretar contenidos

El Museo Virtual *Saber de Población* como espacio de aprendizaje y socialización de información, necesita exhibir información fácilmente comprensible para todas y todos sus visitantes. Este principio pedagógico del museo ha evidenciado la necesidad de desarrollar y articular un conjunto diverso de actividades metodológicas, las cuales se sintetizan en el siguiente figura.

FIGURA 8
Descripción de las actividades desarrolladas para la interpretación y exhibición de contenidos



Fuente: Elaboración propia con base en el proceso de producción del museo. Octubre, 2010.

Según se muestra en el diagrama cada una de las actividades que genera el museo está acompañada de tareas específicas. A continuación se presenta una explicación general de las actividades y las tareas que contribuyen en el proceso de traducción de información y producción de objetos digitales.

a. Organización de la información:

El proceso de organización de la información consiste en la sistematización de los contenidos por ejes temáticos, mediante la elaboración de mapas que faciliten jerarquizar y organizar los temas, para determinar posteriormente el espacio de la sala o salas donde los mismos se ubicarán. Después de que los contenidos han sido organizados por ejes temáticos al interior de una o más salas, se inicia el proceso interpretativo con la intención de que el público logre asimilar fácilmente la información y se sienta atraído a visitar el sitio electrónico.

b. Interpretación pedagógica de contenidos:

Como parte del proceso de “traducción”-“interpretación” de la información se generan estrategias que contribuyan a comunicar los contenidos. Con tal objetivo, cada contenido cuenta con su propia ficha técnica, en la que se describe el objetivo, las actividades de mediación y los recursos que son necesarios de generar para que la información sea de fácil comprensión. En esta etapa se proponen objetos de aprendizaje que finalmente serán traducidos en objetos digitales.

Los objetos de aprendizaje consisten en recursos digitales que apoyan la educación, que pueden reutilizarse constantemente y que permiten dar a conocer temas, noticias y otros contenidos, por medio de algún sitio Web, utilizando herramientas tecnológicas para presentar la información de una forma no tradicional.

c. Producción de objetos digitales:

En esta actividad se define el tipo de objetos digitales a diseñar, los cuales a su vez, asumirán el reto de convertirse en los objetos de colección del museo. La tarea consiste en identificar los requerimientos técnicos para la producción de dichos objetos según el tipo de exhibición (temporal o permanente) que se desarrollará. En tal sentido, todo contenido aportado al museo se convierte en un objeto digital. Algunos ejemplos de objetos digitales son: el audiovideo, el multimedia, el video, la fotogalería, los juegos interactivos, los espacios de socialización como foro, blog, chat; entre algunos otros.

d. Elaboración del guión museográfico:

La elaboración del guión museográfico parte de un guión científico, el cual es suministrado por las personas investigadoras al momento de aportar contenidos al museo. A partir del proceso de interpretación se identifican los contenidos que se desarrollarán en el guión museográfico, y se contextualiza el espacio virtual que se utilizará para montar la exhibición. La tarea que hasta el momento ha desarrollado *Saber de Población* ha sido la generación de guiones para la producción de audiovideo con el objetivo de presentar contenidos específicos. Aún se tiene el reto de generar el proceso de producción del guión museográfico.

e. Montaje de exhibiciones:

La presentación de los contenidos previamente organizados e interpretados se muestra mediante el diseño de una interfaz gráfica que atraiga la atención de la comunidad visitante. Esta interfaz consiste en la implementación de animaciones 3D que ubiquen a la comunidad usuaria en un espacio tridimensional donde experimentará una sensación cercana a la visita a un museo físico, con libertad para recorrer las salas y observar las distintas exhibiciones.

f. Evaluación y valoración de las exhibiciones:

En esta etapa se desarrolla una evaluación general de la información exhibida, con el objetivo de estudiar la calidad de los contenidos, las estrategias de comunicación multimedia utilizada, la facilidad de acceso, y la navegabilidad y usabilidad del sitio electrónico. Las actividades desarrolladas en esta etapa consisten en la validación de los contenidos exhibidos y la implementación de mejoras.

Para la validación de los contenidos se ejecutan dos tareas: la presentación de la información ante instituciones aliadas, organismos o personas que la han aportado, quienes estudiarán si la interpretación, el diseño y la exhibición de la información cumple con sus expectativas. La información también será validada a partir del acceso que hagan de ella los distintos públicos metas que visiten el museo. Mediante recursos informáticos como encuestas de opinión, formularios electrónicos, sección de comentarios, entre algunos otros.

Después del proceso de validación se implementarán las mejoras sugeridas y se desarrollará una segunda etapa de validación, para finalmente exhibir la nueva información en el sitio electrónico.

g. Publicación de la experiencia desarrollada:

La sistematización del proceso desarrollado es una forma de registrar el logro de las estrategias generadas en la interpretación de contenidos, así como una manera acertada de mostrar cómo generar una exhibición para un museo virtual que sólo existe en la Web.

Es importante anotar que en este proceso de interpretación y exhibición de contenidos interviene un grupo diverso de profesionales en educación, diseño gráfico, diseño digital, comunicadores y personas experta en las temáticas exhibidas.

Tercera etapa: la necesidad de definir las tareas de diseño gráfico y digital

Parte del proceso metodológico desarrollado para generar el sitio Web consistió en definir las cuatro etapas de diseño (diseño 3D, gráfico, Web y editorial) necesarias para construir el edificio virtual del museo, elaborar contenidos de exhibición y presentar documentos diagramados para su descarga.

Aportes del diseño 3D

El aporte del diseño 3D se concretiza en tres áreas específicas del museo: el concepto gráfico del edificio virtual, la ambientalización de las salas de exhibición, y el recorrido

virtual entre los objetos de exhibición. Su objetivo es generar un espacio suficientemente real como para que la persona visitante perciba que efectivamente está realizando un recorrido virtual dentro del museo.

Aportes del diseño gráfico, Web y editorial:

El diseño gráfico 2.2 ha sido utilizado en el diseño de contenidos mediante la propuesta de soluciones gráficas a los objetos digitales planteados en la ficha técnica de interpretación de contenidos. Asimismo, ha contribuido en el diseño de las páginas Web del sitio electrónico, el desarrollo de animaciones en Flash, afiches, volantes, ilustraciones, juegos interactivos y documentos diagramados para su debida descarga del centro de publicaciones que se espera generar mediante una biblioteca virtual.

Conclusiones

Saber de Población consiste en el primer esfuerzo desarrollado en el país por diseñar y producir un museo completamente virtual. En tal sentido, este proyecto es gestor de expectativas museográficas, gráficas y pedagógicas, que pretende constituirse en un espacio de consulta y visita periódica de sus principales públicos meta.

Desde los ámbitos de la extensión y la acción social, el Museo Virtual *Saber de Población* busca el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones, a través de la facilitación del acceso oportuno a los resultados de los programas, los proyectos y las actividades desarrolladas, con el fin de fortalecer la toma de decisiones con conocimiento de las necesidades de las comunidades, de la realidad local y las principales problemáticas nacionales.

Asimismo, es un nicho de producción interdisciplinaria que permite el intercambio de conocimientos y aprendizajes de personas expertas en distintas disciplinas, como es el caso de la pedagogía, la bibliotecología, la comunicación colectiva, la arquitectura, el diseño ambiental, gráfico y digital. De allí, que *Saber de Población* espera constituirse en un ejemplo de producción académica mediante la vinculación y el encuentro de varias áreas del saber científico.

Éste es además un espacio que está abierto para que estudiantes de la Universidad Nacional maduren profesionalmente. Pues el museo también ha crecido con el apoyo de estudiantes que han hecho valiosos aportes en el ámbito pedagógico, bibliotecológico y de diseño gráfico.

En definitiva *Saber de Población* es un proyecto innovador en el ámbito metodológico que establece las bases para construir y definir uno de los primeros museos virtuales en el país.

Bibliografía del estudio de caso

Bibliografía citada

Regil Vargas, L (2006). *Museos Virtuales: entornos para el arte y la interactividad*. Revista digital universitaria. 10 de setiembre. Volumen 7, Número 9.

Revista Abra. Edición Especial N° 33, II semestre 2003 y I semestre 2004. Heredia, Costa Rica: EUNA, 2006.

Sabbatini, M (2004). *Museos y centros de ciencia virtuales. Complementación y potenciación del aprendizaje de ciencias a través de experimentos virtuales*. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Universidad de Salamanca. Noviembre.

Bibliografía consultada

Ambrose, T (1995). Una introducción a la planificación en los museos. En *Revista de Museología*. Diciembre. Número 6. AEM. Madrid, España.

De Carli, G. (2004). Vigencia de la Nueva Museología en América Latina: conceptos y modelos. En Revista Abra. Julio-diciembre. Heredia, Costa Rica. EUNA.

De Carli, G. (2008). *Un Museo Sostenible: Museo y Comunidad en la preservación activa de su patrimonio*. Heredia, Costa Rica. EUNA.

Fernández, L (2001). *Museología y museografía*. Ediciones del Serbal. Barcelona, España.

Marcelo, C (2008). *Investigación y evaluación de la calidad de la enseñanza en línea*. Ponencia presentada en el II Congreso Iberoamericano Virtual y Presencial. Educación y sociedad del conocimiento. Campus universitario Omar Dengo, Universidad Nacional, Heredia-Costa Rica.

Maroevi, I. (2006). "The museum exhibition a challenge to museology". En: *Revista Abra*. Edición Especial Número 33, II semestre 2003 y I semestre 2004. Heredia, Costa Rica. EUNA.

Núñez, A (2007). El Museo como espacio de mediación: el lenguaje de la exposición museal. En *Universitas Humanística*. Enero-junio. Número 063. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Fecha de acceso: 13 de setiembre del 2008. Fuente: <http://redalyc.uaemex.mx>.

Regil Vargas, L (2006). *Museos Virtuales: entornos para el arte y la interactividad*. Revista digital universitaria. 10 de setiembre. Volumen 7, Número 9.

Sabbatini, M (2004). Museos y centros de ciencia virtuales. Complementación y potenciación del aprendizaje de ciencias a través de experimentos virtuales. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Universidad de Salamanca. Noviembre.

San Martín Montilla, C (1998). El museo integral del territorio. En Revista de museología. Febrero. Número 13). Asociación española de museólogos. Madrid, España.

UNESCO e ICOM (2006). Cómo administrar un museo: Manual práctico. París, Francia. UNESCO.

CAPITULO IV

Ambientes virtuales para el aprendizaje emprendedor





El impulso innovador de las TIC's

Según (Aguilera, 2000, 2006, 2008; Castro Díaz-Balart, 2004; De Souza, 2002; Delgado, 2008; Etzkowitz y Leydesdorff, 1997; Molina, 2006) indican que la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación tienen vital importancia en la educación, pues contribuyen a alcanzar, no sólo un desarrollo sostenible en el territorio donde estén enclavadas mediante la generación del conocimiento y la innovación, sino que es considerada como la educación permanente durante toda la vida del hombre para su entorno social, cultural y económico como factores principales para alcanzar un desarrollo equilibrado y sustentable, todo lo cual demuestra que el tema de las tecnologías y la innovación son de mucha actualidad e importancia en el época actual.

Reconociendo que el desarrollo económico y social, en esta particular etapa histórica, caracterizada por la emergencia de un nuevo paradigma productivo basado en el poder del conocimiento y el manejo adecuado de la información, depende de la formación de personal altamente capacitado y de la potencialidad de creación de conocimiento adecuado a las necesidades y carencias específicas de la región, toda la cual se origina casi exclusivamente en los establecimientos de la educación superior, instituciones del conocimiento que la generan, critican y difunden.

En los tiempos actuales que están llenos de cambios -tanto de signo positivo como negativo- de carácter económico, político o social, corresponde a la educación superior asumir un papel protagónico en el estudio crítico de esos cambios y en el esfuerzo prospectivo de predicción o incluso de conducción, mediante la creación y transmisión de conocimiento pertinente; y que, para ella, la educación superior debe, prioritariamente, encarar su propia transformación, proceso en el cual se requiere la participación de toda la sociedad, además de la del propio sector educativo. (UNESCO, 1995)

En la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Educación Superior..., (16 de noviembre de 1996), se indica que "la educación superior debe fortalecer su capacidad de análisis crítico de anticipación y de visión prospectiva; para elaborar propuestas alternativas de desarrollo y para enfrentar, con un horizonte de largo plazo, las problemáticas emergentes de una realidad en continua y rápida transformación".

Por otra parte en esta misma conferencia se dice que:

Las instituciones de educación superior deben adoptar estructuras organizativas y estrategias educativas que les confieran un alto grado de agilidad y flexibilidad, así como la rapidez de respuesta y anticipación necesarias para encarar creativa y eficientemente un devenir incierto.

Han de posibilitar el intercambio de estudiantes entre instituciones y, en éstas, entre las diferentes carreras, o incorporar, sin demora, el paradigma de la educación permanente. Tienen que transformarse en centros aptos para facilitar la actualización, el reentrenamiento y la reconversión de profesionales, y ofrecer sólida formación en las disciplinas fundamentales junto con una amplia diversificación de programas

Como puede entenderse en lo dicho anteriormente, la naturaleza del conocimiento está en la constante renovación y en un vertiginoso incremento lo que debe de brindar a los graduados oportunidades de actualización y adaptación a realidades cambiantes y difícilmente previsibles.

Asimismo, la educación superior necesita introducir métodos pedagógicos basados en el aprendizaje para formar graduados que aprendan a aprender y a emprender, de suerte que sean capaces de generar sus propios empleos o incluso crear entidades productivas que contribuyan a abatir el flagelo del desempleo. Es necesario promover el espíritu de indagación, de manera que el estudiante esté dotado de las herramientas que le permitan la búsqueda sistemática y permanente del conocimiento; lo cual implica la revisión de los métodos pedagógicos vigentes, trasladando el énfasis puesto actualmente en la transmisión del conocimiento hacia el proceso de su generación. De tal manera que los estudiantes adquirirán los instrumentos para aprender a aprender, a conocer, a convivir en un mundo en donde la tecnología y la innovación están presentes.

Es por ello que, un sistema de educación superior sólo puede desempeñar cabalmente su misión y erigirse en elemento social provechoso si una parte del personal docente y de sus instituciones, de acuerdo con los objetivos particulares de la institución, sus capacidades docentes y sus recursos materiales, realizan también actividades de creación intelectual (científica, técnica y humanística). (Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Educación Superior..., 16 de noviembre de 1996).

En este aspecto, se hace referencia a la necesidad de procesos innovadores en el quehacer de la educación superior. ¿Cómo potenciar, entonces, la innovación educativa? ¿Cuál es el camino a seguir para lograr una adecuada innovación? ¿Cómo enfocarlo a nivel de la enseñanza superior? Estas y otras interrogantes, pueden plantearse cuando se hace referencia la innovación educativa.

En primer instancia, Cebrián (2007) considera que “No podemos comprender que se persiga una innovación en educación que no busque a la vez, un cambio y mejora en las conductas, en los pensamientos y planteamientos pedagógicos, en los procesos y la organización, en las metodologías, en las técnicas y recursos, en las normativas y legislación, etc.” Es por esta razón, que este autor define la innovación como “toda acción planificada para producir un cambio en las instituciones educativas que propicie una mejora en los pensamientos, en la organización y en la planificación de la política educativa, así como, en las prácticas pedagógicas, y que permitan un desarrollo profesional e institucional con el compromiso y comprensión de toda la comunidad educativa”.

Por su parte, De la Torre (1992) expresa que “la innovación posee el objeto de gestionar los cambios específicos (en ideas, materiales, o prácticas del currículum) hasta su consolidación, con miras al crecimiento personal e institucional”.

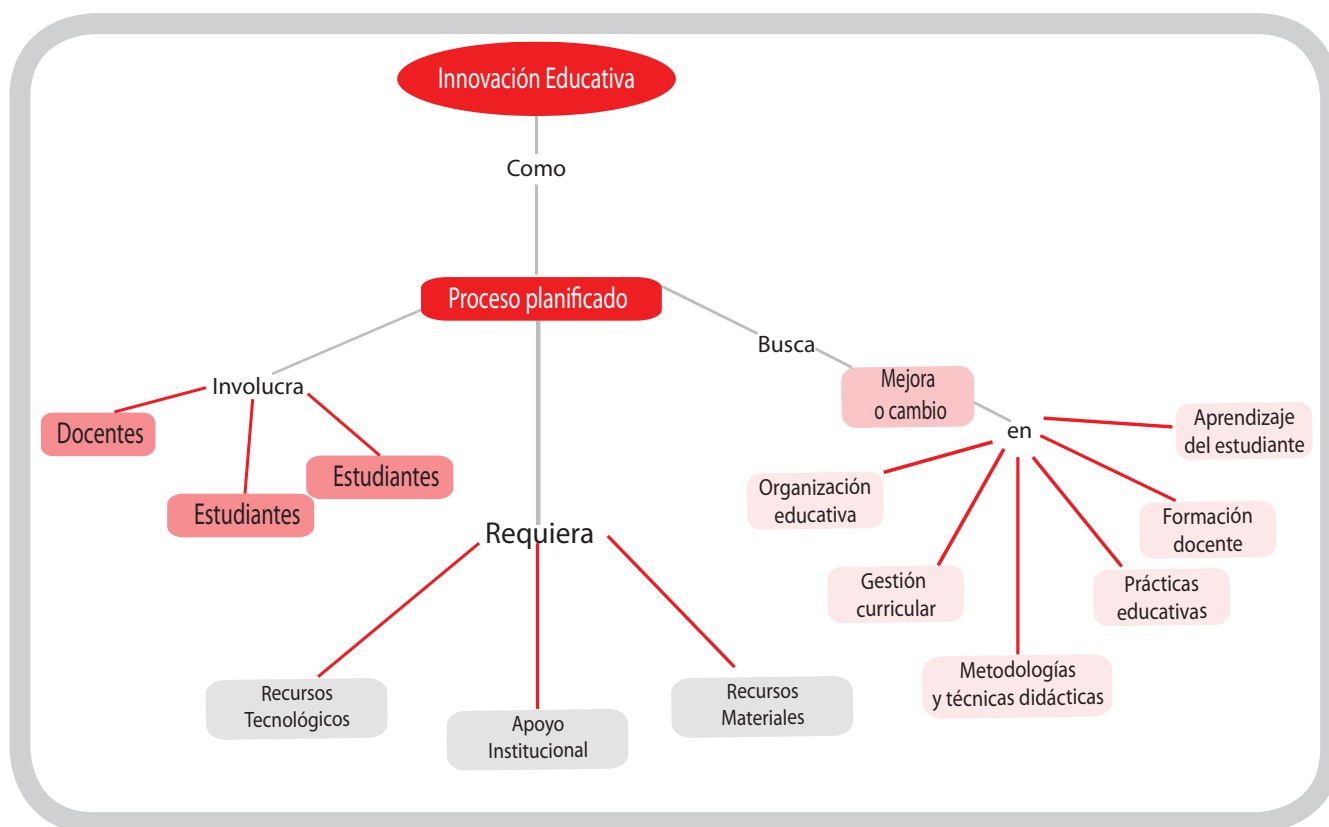
Para Hannan y Silver (2006) “La innovación en la educación superior ha llegado a significar generalmente un proceso planeado de introducir un cambio hacia (pero no necesariamente logrado) nuevas mejoras, para una persona, curso, departamento, institución o educación superior en su conjunto y en sus circunstancias.”

Es así que, Bautista, Borges y Forés (2006) expresan que innovar en educación superior es poner en juego toda la red de elementos y sistemas que forman parte de la comunidad

educativa: los estudiantes, los docentes, los materiales, los contextos educativos, los requisitos tecnológicos o institucionales, etc.

Se resalta de manera relevante, a todo lo anteriormente expuesto, que la innovación educativa debe partir de un proceso planificado de parte de las instituciones, quienes deben brindar un apoyo que permita el crecimiento personal e institucional hacia la búsqueda de un cambio o una mejora en la organización curricular, las metodologías, las prácticas educativas, la formación docente, el aprendizaje del estudiante, entre otros. Como proceso implica una secuencia de lineamientos y actividades debidamente articuladas que conlleven a nuevos modos de hacer las cosas. Es así que, la innovación educativa dirige su mirada hacia un cambio o mejora en los procesos e implica la participación de varios factores, como lo muestra la figura No. 9.

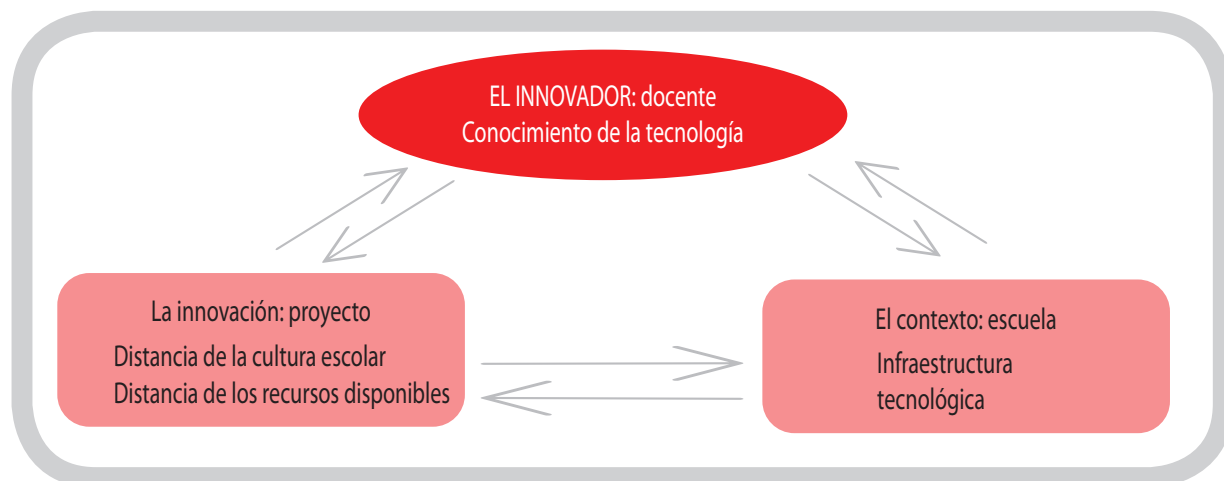
FIGURA 9
La Innovación Educativa



Fuente: Elaboración propia

Los procesos de innovación educativa permite romper esquemas y (re)pensar la educación desde todo punto de vista, con el convencimiento de la necesidad de una mejora continua de la educación. Unos de los elementos en que se hecho incapié es la introducción de la Tecnologías de Información y la Comunicación como medio de innovación que contribuye al incremento de la calidad educativa y que conlleva a la búsqueda de caminos que garanticen el éxito en la innovación mediante la “implantación con éxito en el aula de proyectos innovadores” según Zhao, Pugh, Sheldon y Byers (2002).

FIGURA 10
Factores relacionados con la implantación exitosa en el aula de proyectos innovadores sustentados en las TIC



Fuente: Elaboración propia con base en Zhao, Pugh, Sheldon y Byers, 2002.

Por lo anterior, enfocado a la educación universitaria, Ferrate (1998) expresa como las actividades en las universidades están íntimamente relacionadas con el manejo de la información. Y es en este sentido donde no pueden permanecer ajenas a los enormes cambios que, en la esfera de las tecnologías de la información y de la comunicación, precisamente están teniendo lugar. Esto implica, continúa indicando el autor, que las metodologías basadas en conceptos de virtualidad se irán extendiendo y generalizando a causa de las inmensas potencialidades pedagógicas y sociales que comportan.

Por lo general, en el campo de la educación, se ha vinculado la “innovación” con el empleo de la tecnología enfocada al mejoramiento de la calidad educativa. Es esencial, entonces, cuestionarse ¿cómo pueden las Tecnología de la Información y Comunicación mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje?, ¿qué pueden hacer las TIC para lograrlo?

Para Otoyá (2006), las Tecnologías de Información y Comunicación (TC) pueden contribuir, desde la educación, no sólo al crecimiento económico, como resultado de mejoras en la productividad y reducción de costos, sino, también a potenciar el desarrollo e incrementar la disponibilidad de conocimientos para los procesos de toma de decisiones... señala además, que la mayor parte del capital humano se forma con la educación o la capacitación, éstas incrementan la productividad económica de una persona, por ende, de la sociedad.

De lo anterior se desprende que es necesario introducir en los sistemas de educación superior una sólida cultura informática. La combinación adecuada de programas de información y comunicación replantea la necesidad de actualizar las prácticas pedagógicas en el ámbito universitario. Además, sus integrantes necesitan participar en las grandes redes académicas, acceder al intercambio con todas las instituciones relacionadas, e incrementar la apertura y las interacciones con la comunidad académica internacional.

Se concibe de esta manera, a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como un medio eficaz para alcanzar avances significativos en el desarrollo de la persona y de la sociedad. El poder dar el paso hacia ese desarrollo implica la ruptura de una serie de paradigmas, enfoques tradicionales, en los cuales se han cimentado la educación en nuestra sociedad. No se puede pretender ver las TICs como fin en sí mismas, sino que se debe redireccionar hacia una visión más amplia; es decir, verlas como un medio de grandes potencialidades que ofrecen numerosas opciones de fortalecimiento a los procesos educativos y por ende, a la formación de los futuros profesionales.

Por consiguiente, la incorporación de las TICs en la educación, como lo apunta Díaz (2008) la innovación educativa sustentada en la tecnología (bajo un paradigma de aprendizaje complejo) se logrará en la medida en que se dé una integración avanzada centrada en el currículo y apoya sustancialmente el aprendizaje significativo. Por tanto, afirma esta autora, no se puede pensar en la innovación educativa si ésta no va de la mano de la innovación en los enfoques didácticos y en la transformación de las prácticas educativas de los actores, y si no se contemplan la diversidad de factores contextuales que condicionan su éxito y permanencia.

Desde este enfoque, según Bates (2001), las nuevas tecnologías contribuyen a una transformación de las prácticas educativas en la medida en que puedan adaptarse a:

- a. Mejorar la calidad de los aprendizajes
- b. Permitir la alfabetización y adaptación a un mundo laboral donde se utilizan las tecnologías
- c. Ampliar el acceso a la educación
- d. Responder al imperativo tecnológico.
- e. Reducir costes de la enseñanza
- f. Mejorar la relación entre costes y eficacia de la enseñanza.

En este proceso de cambio y mejora, de manera innovadora, al incorporar las TICs en los procesos educativos, el personal docente junto con el estudiantado asumen un papel protagónico en el desarrollo de las actividades académicas para fortalecer las interrelaciones de todo el proceso educativo. Como profesional, el docente se enfrenta al reto de brindar una solución adecuada a las situaciones que puede enfrentar ante el uso de las tecnologías de información y la comunicación en la educación. Por ello, debe contar con habilidades, conocimientos, actitudes específicas que contribuyan al desarrollo adecuado de los procesos educativos en donde se hace uso de las tecnologías.

Por lo tanto, las instituciones de educación superior deberán asumir, al mismo tiempo, como tarea fundamental, la preservación y el fortalecimiento para producir las necesarias transformaciones para convertirse en los referentes de los cambios que las sociedades reclaman y que deben gestarse en el consenso de sus propias comunidades, respondiendo a la urgencia y magnitud de sus desafíos. En este compromiso, la educación es el motor para generar el conocimiento en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación posibilitarán una respuesta inmediata. un cambio significativo y

profundo en las percepciones de alumnos, docentes e investigadores sobre el valor de la información y sobre las oportunidades amplias que para el trabajo académico brindan estas tecnologías.

Se puede decir entonces, que los aportes más concretos pueden darse a través de la formación de docentes; la transformación de los alumnos en agentes activos de su propia formación.

Bautista, Borges y Forés (2006) señalan que los docentes con actitud positiva frente a los procesos de innovación suelen ser creativos, observadores, predispuestos a potenciar estrategias nuevas o modificar las propuestas realizadas para conseguir que todos y cada uno de los estudiantes llegue a conseguir los objetivos pretendidos.

Cebrián (2007) considera que el profesorado debería disponer o guiar su formación hacia la adquisición de los conocimientos y las destrezas siguientes:

- a. Conocimientos sobre las diferentes formas de trabajar las nuevas tecnologías en su disciplina y área específica.
- b. Conocimientos para desarrollar la enseñanza con distintos espacios y recursos.
- c. Conocimientos organizativos y planificación aula.
- d. Conocimiento y dominio de la inserción de las técnicas y medios para la formación en cualquier espacio y tiempos, que combine la formación presencial con la formación a distancia.
- e. Conocimientos válidos para la selección de materiales, así como, conocimientos técnicos suficientes para permitirle rehacer y estructurar de nuevo los materiales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades.

Un modelo de formación integral de los futuros profesores en relación con las TICs, debería abarcar, para Sánchez, Omellas y otros (2008) las siguientes competencias:

FIGURA 11
Competencias requeridas en la formación docente



Fuente: adaptado de Sánchez, Omellas y otros (2008)

Un aspecto relevante, es que el docente debe realizar una utilización adecuada de los medios tecnológicos; ya que, la utilización acrítica de los recursos puede provocar consecuencias contraproducentes, que en lugar de favorecer el proceso educativo se obstaculice el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Es un error creer que las tecnologías por sí mismas pueden resolver los problemas educativos. En la capacitación planificada está la respuesta para que los docentes puedan utilizarlas con un verdadero sentido pedagógico.

Así lo afirma Abreu y Hernández (2010) al contemplar la tecnología como apoyo al aprendizaje que pasa por la apropiación de sus recursos de comunicación, por la capacidad de interlocución de sus destinatarios, por la posibilidad de utilizarla, crearla y recrearla, así como mediar pedagógicamente las tecnologías al abrir espacios para la búsqueda, el procesamiento y la aplicación de información, a la vez que para el encuentro de otros seres y la apropiación de las posibilidades estéticas y lúdicas que van guiadas a cualquier creación.

Como la resalta Díaz, F. (2008) un aspecto que se debe considerar es que las TIC aplicadas en educación no garantizan por sí mismas la inclusión y equidad social, ni tampoco la calidad o la innovación. Además, es imprescindible crear nuevas teorías de diseño educativo con el uso de tecnología que vayan de acuerdo con las necesidades actuales, a fin de lograr un conocimiento útil para la resolución de problemas relevantes y con sentido social.

Es hora de dar el paso, romper paradigmas y orientar los procesos de manera diferente, de tal forma que puedan confluir todos los elementos del proceso con miras al logro de un verdadero proceso innovador en la academia. Esto implica la responsabilidad y el compromiso de parte del personal docente y de la misma institución educativa. Por un lado, a la institución le compete facilitar toda la infraestructura y modelos educativos que favorezca el desarrollo tecnológico. Por otro lado, el docente es el responsable directo de la conducción de los procesos educativos que se generen en sus cursos. Los avances tecnológicos constituyen un recurso didáctico que, empleado adecuadamente, favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje en las Universidades.

FIGURA 12
Competencias docentes



Fuente: adaptado de Vásquez (2006)

Es importante también mencionar que las TIC's en la innovación académica sirven como dinamizadoras del desarrollo y para ello hay que mencionar lo siguiente:

“En ningún momento de la historia ha sido más importante invertir en la enseñanza superior como vector importante de la construcción de una sociedad del conocimiento diversa e integradora y del progreso de la investigación, la innovación y la creatividad”, dice el comunicado final aprobado en la sesión de clausura de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, que congregó del 5 al 8 de julio a más de 1.000 participantes de unos 150 países en la sede de la UNESCO.

Lo anterior, muestra como la educación superior se constituye en un actor fundamental para la articulación del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación al desarrollo, en ella se encuentran, las posibilidades, fortalezas y potencialidades como en ningún otro para atender de forma integral, inter, multi y transdisciplinaria los problemas socioeconómicos, culturales, ambientales, etc. De este contexto se desenvuelve, que se debe contar con una tecnología de gestión para este proceso que incluya metodologías, procedimientos, manuales, normas y otras herramientas

metodológicas que permitan gestionar el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación de forma integral y sistémica.

Es importante señalar a manera de conclusión que en una sociedad cambiante es necesario una formación integral, general y profesional, que propicie el desarrollo de la persona como un todo y favorezca su crecimiento personal, su autonomía, su socialización y la capacidad de convertir en valores los bienes que la perfeccionan.

Finalmente, y en concordancia son el señalamiento que hace la UNESCO (2009) sobre la importancia de que las tecnologías de la comunicación y la información se integren plenamente en toda la enseñanza superior, el caso de la Comunidad de práctica UNÁgora, de la Universidad Nacional que se expone a continuación, contribuye con la satisfacción de la creciente demanda del profesorado y estudiantado para facilitar el aprovechamiento compartido de la investigación científica.

Caso: Comunidad de práctica UNÁgora

Actualmente, vivimos en una sociedad que se transforma diariamente, situación que demanda a las instituciones de educación superior renovaciones en las concepciones educativas, en los ambientes para el aprendizaje, en los métodos, las técnicas, las modalidades educativas, la utilización de las tecnologías para la información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de tal forma que se atiendan las necesidades y retos de los estudiantes del siglo XXI. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO, 1998) en su Informe Mundial sobre la Educación, afirmó también la necesidad de una transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, en la forma en que docentes y estudiantes acceden al conocimiento y a la información con el uso de las TIC. Ante este escenario, un elemento fundamental es la formación docente para lograr un cambio en la forma en cómo se promueve el aprendizaje en la universidad, mejorar la calidad de la educación y formar estudiantes capaces de enfrentar el futuro. En ese sentido, las universidades tienen la responsabilidad de contribuir a la formación de su personal docente con altos desempeños, que estén dispuestos a generar cambios en la educación superior. El reto es significativo, la Universidad Nacional para enfrentar este desafío se planteó la meta de capacitar a su personal docente por medio de un novedoso concepto denominado Comunidad de Práctica y desde el año 2008 conformó un grupo de treinta académicas y académicos de las diferentes sedes regionales por medio del proyecto Comunidad de Práctica Virtual UNÁgora, desarrollado por el Programa UNA Virtual en conjunto con el programa doctoral Human Centered Informatics de la Universidad de Aalborg, Dinamarca.

En las siguientes páginas, el lector tendrá la oportunidad de conocer las experiencias vividas en la Comunidad de Práctica titulada UNÁgora, cuyo propósito fue construir colectivamente conocimientos por medio de procesos pedagógicos innovadores y con la incorporación crítica, constructiva y reflexiva de las TIC.

Ver video
UNÁgora
Programa UNA virtual



El contexto de UNÁgora

Desde el año 2008, la Universidad Nacional por medio del Programa UNA Virtual de la Dirección de Docencia, inició con el proyecto Creación de una “Comunidad de Práctica Virtual: un enfoque de Innovación Académica en las sedes Regionales de la Universidad Nacional” con un grupo de treinta docentes de las sedes regionales: Chorotega (Campus Liberia y Nicoya), Brunca (Campus Pérez Zeledón y Coto) y la Estación de Biología Marina de la UNA, como parte de una iniciativa de colaboración entre el Programa UNA Virtual de la Universidad Nacional, Costa Rica y el programa doctoral Human Centered Informatics (HCI) de la Universidad de Aalborg, Dinamarca, con el insumo del desarrollo de los estudios de doctorado de la segunda autora de este artículo, académica de la Escuela de Informática de la UNA.

El proyecto surgió con el objetivo de promover cambios cualitativos en la práctica docente de las académicas y los académicos participantes, específicamente en lo concerniente a la incorporación de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. Se fundamentó en los principios sociales de aprendizaje de las comunidades de práctica, por lo tanto parte fundamental del mismo fue facilitar las condiciones sociales y tecnológicas para impulsar el desarrollo de una comunidad de práctica. En este sentido, el proyecto explora una nueva forma de abordar el desarrollo profesional de los docentes, con un cambio de enfoque de capacitación formal a un aprendizaje en la práctica (Wing Lai, Pratt, Anderson, & Stigter, 2006). La premisa principal del proyecto es que el aprendizaje es un proceso participativo que involucra “hacer, ser y pertenecer, no sólo adquirir” (Ng & Hung, 2003).

Entre los objetivos específicos se destacaron, el diseñar e implementar un proceso bimodal de formación docente con la incorporación de recursos tecnológicos y de enfoques pedagógicos para el uso innovador de las tecnologías para la información y la comunicación en la academia. Este proceso de aprendizaje integró estrategias metodológicas centradas en el estudiante y trabajo colaborativo, creando un ambiente de aprendizaje innovador, con una infraestructura tecnológica y pedagógica en línea, bajo la plataforma, Object Oriented Dynamic Learning Environment, (Moodle) que ofreció a los participantes las oportunidades para comunicarse, intercambiar información, interactuar, construir, discutir, colaborar y socializar.

Se seleccionó a las sedes regionales como público meta del proyecto, debido a la dificultad de su personal docente de acceder a procesos de capacitación centralizados. Por lo tanto, un proceso de formación y actualización docente bimodal, como el propuesto por el proyecto, le permitió a las sedes mejorar su calidad académica, reduciendo las barreras del tiempo y el espacio físico. Además, este proyecto potenció la interacción y colaboración entre académicas y académicos de sedes regionales geográficamente dispersas.

El equipo de trabajo del proyecto estuvo formado por un grupo interdisciplinario compuesto por asesoras pedagógicas, académicas/os, técnicos e investigadoras, liderados por el programa UNA Virtual, quienes formularon la estrategia para incorporar TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Sedes Regionales, diseñaron un proceso de formación docente con una metodología flexible y dinámica, en un contexto cercano a la práctica pedagógica, que fue más allá de una capacitación formal, porque propició la creación de una comunidad de práctica que permitiera darle sostenibilidad al proceso de desarrollo profesional.

Es fundamental resaltar, que este proyecto fue la primera iniciativa de innovación a los procesos de desarrollo profesional de la Universidad Nacional, ya que se incorporó un cambio en la conceptualización de los procesos de formación docente, así como en la modalidad educativa, introduciendo la virtualidad como una oportunidad para fortalecer aspectos pedagógicos, tecnológicos y sociales de los participantes de las sedes regionales.

Consideraciones teóricas

Para el sustento teórico del proyecto, se desarrolló un marco conceptual a partir de los objetivos y productos esperados, tomando como base la relación entre tres conceptos: comunidades de práctica, desarrollo profesional de las académicas y los académicos y tecnologías para la información y comunicación, que fueron claves para posibilitar el desarrollo de esta experiencia. A continuación se introducen brevemente los tres conceptos claves.

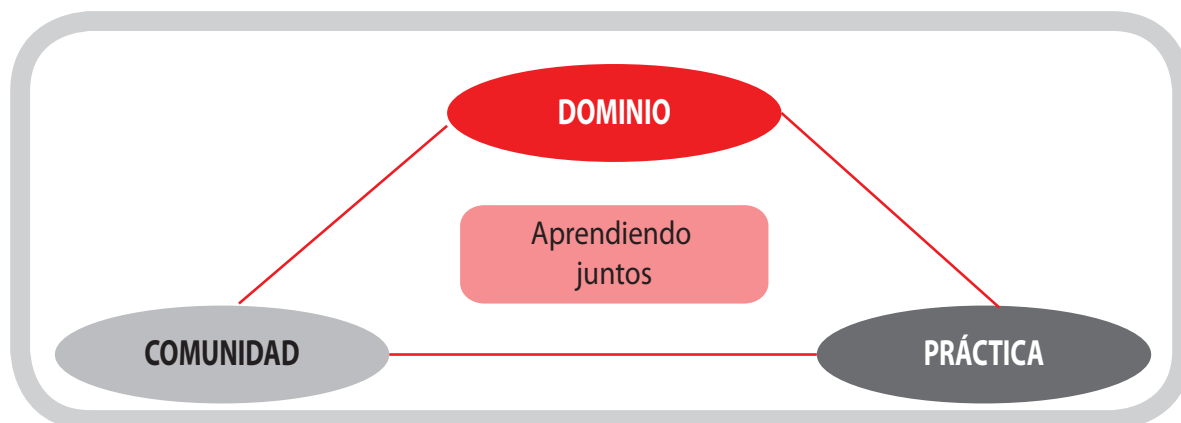
Comunidades de práctica

El concepto de comunidad de práctica es muy antiguo, sin embargo el término como tal fue presentado por Etienne Wenger en 1998 (Wenger, 1998), para definir a un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada. Este término proviene de teorías basadas en la idea del aprendizaje como una participación social y se refiere al proceso de aprendizaje social que ocurre cuando las personas que tienen un interés común, colaboran por un amplio período para compartir ideas, valores, creencias, lenguaje, formas de hacer las cosas, por lo tanto, se deja de considerar al aprendizaje como la adquisición de conocimientos.

Las comunidades de práctica se caracterizan porque no están sujetas a un calendario, los participantes construyen una identidad grupal, generan y transforman su conocimiento cuando aprenden juntos y comparten su práctica. No deben confundirse a las comunidades de práctica con otros grupos sociales que permanecen juntos a lo largo de un período para desarrollar un proyecto determinado, realizar ciertas tareas o cumplir con un objetivo.

Como entidad social, una comunidad de práctica tiene tres dimensiones (figura 13).

FIGURA 13
Dimensiones de una comunidad de práctica



Fuente: Elaboración propia

El dominio: Las comunidades de práctica tienen una identidad definida por un dominio compartido de interés. Ese dominio se desarrolla en la práctica. Los miembros de la comunidad otorgan significado a aquello que comparten como su prioridad, lo que les resulta de importancia. Es el núcleo de su interés compartido, tema, problema o situación que los mantiene unidos y los hace diferentes.

La comunidad: surge cuando los miembros, por el interés que despierta su dominio, se involucran en actividades y conversaciones conjuntas, ayudándose unos a otros y compartiendo información. Ellos construyen relaciones que los habilitan a aprender unos de otros, aunque no necesariamente trabajen juntos diariamente.

La práctica: Los miembros de una comunidad de práctica son practicantes que desarrollan y emplean un repertorio compartido de recursos: experiencias, historias, herramientas, lenguajes, conceptos, documentos, formas de manejar los problemas recurrentes. Es decir una práctica compartida, que lleva tiempo e interacción sostenida.

Desarrollo profesional docente

Actualmente, el desarrollo profesional docente se conceptualiza como un proceso largo y continuo, en un contexto específico, basado en el propio trabajo del docente, adaptado a su nivel de desarrollo profesional y centrado en el aprendizaje de los estudiantes. Este debe ser el resultado de un esfuerzo colaborativo en el que los docentes reciben apoyo de redes de colegas, de la administración, de investigadores y de expertos externos (Rhodes&Beneicke, 2002;Schlager & Fusco, 2004).

Asimismo, el desarrollo profesional de los docentes debe guardar relación con el contexto y la cultura. (Unesco, 2004). El personal docente de las universidades deben actualizar sus conocimientos y competencias continuamente, por medio de un esfuerzo colaborativo, en el cual los docentes reciben apoyo de sus pares en la red, de la administración local y de expertos externos.

De acuerdo con Rhodes y Beneicke (2002) la colaboración entre docentes es un medio para mejorar el rendimiento del docente, porque de esta forma ellos tienen la oportunidad de acceder a nueva información, clarificar sus ideas y creencias, examinar formas diferentes de pensar acerca de la enseñanza y reflexionar sobre su propia práctica. En este sentido, las comunidades de práctica se convierten en una alternativa innovadora y efectiva ya que permiten a los docentes brindar apoyo a otros colegas en su práctica profesional y a la vez recibir de ellos el mismo apoyo para el desarrollo y mejora de su práctica docente.

Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC)

Las Tecnologías para la Información y Comunicación es un término que contempla toda forma de tecnología utilizada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información. Las TIC proveen nuevas oportunidades para el desarrollo profesional académico porque hacen posible el sobrepasar el tiempo y el espacio, y ofrecer con un costo razonable, experiencias de aprendizaje colaborativo de alta calidad, para profesores geográficamente separados.

Por lo tanto, las comunidades de práctica en el ámbito del desarrollo profesional docente tienen el potencial de mejorar y transformar el rol de los académicos, y su práctica docente, brindándoles nuevos espacios para aprender, compartir y reflexionar sobre los aspectos relacionados con su quehacer diario. Adicionalmente la participación en estos espacios sociales y el uso de tecnologías en los procesos de formación motiva a los docentes a aprender nuevas normas, valores y prácticas. (Coto &Dirckinck-Holmfeld, 2007).

El camino recorrido en UNÁgora

Como ya se comentó, el proyecto Creación de una Comunidad de Práctica Virtual: un enfoque de Innovación Académica en las sedes Regionales de la Universidad Nacional, nace con el fin de promover la innovación académica con el apoyo de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) en la Universidad Nacional, específicamente en las sedes regionales.

Para llevar a la práctica esta experiencia, se utilizó como metodología, la investigación basada en diseño, que surge como un paradigma para el estudio del aprendizaje en contexto a través del análisis y diseño sistemático de herramientas y estrategias educativas (Design-Based Research Collective, 2003). Wang y Hannafin definen esta metodología como flexible pero sistemática, cuyo fin es mejorar las prácticas educativas en contextos reales a través de un proceso interactivo de análisis, diseño, desarrollo e implementación. El proceso es guiado por teorías y principios de diseño sensitivos al contexto y se basa en un proceso participativo de colaboración entre investigadores y los profesionales involucrados en el ejercicio de la práctica educativa (Wang &Hannafin, 2005). La metodología está basada en el trabajo conjunto entre investigadores y docentes y se apoya en la teoría para diseñar y analizar la intervención o el experimento.

La investigación basada en el diseño es una metodología intervencionista, participativa y teórica en el sentido que posibilita la realización de una intervención en un contexto educativo y está basada en el trabajo conjunto entre investigadores y docentes. La misma fue seleccionada porque la acción de diseñar, brinda oportunidades para realizar cambios en las actividades propuestas e impactar en la educación, a la vez que se profundiza en la comprensión de la relación entre las TIC, el desarrollo profesional docente y las comunidades de práctica (Coto &Dirckinck-Holmfeld, 2008).

Tomando como base esa metodología se comienza un proceso en el que se pueden diferenciar los siguientes cuatro momentos o fases de la experiencia:

- a. Diseño pedagógico y tecnológico
- b. Formación Docente
- c. Innovación Pedagógica
- d. Sostenibilidad de UNÁgora

Fase diseño pedagógico y tecnológico

El proyecto inició en noviembre del 2007 con la fase de diseño pedagógico y metodológico que tuvo como punto de partida un diagnóstico elaborado por la investigadora para determinar las necesidades tecnológicas, experiencias y expectativas previas de las académicas y los académicos participantes. Este proceso sirvió de base para que el equipo de trabajo diseñara el marco pedagógico.

En esta primera etapa se inició el camino construyendo un diseño de curso bimodal que incorporó principios pedagógicos, tecnológicos y sociales para promover en los académicos de las Sedes Regionales la construcción colaborativa de los procesos de incorporación de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) en la educación superior. Este curso, basado en los principios fundamentales del desarrollo profesional docente a nivel universitario (Cranton & King, 2003; Gallant, 2000; Jarvis, 2003; King, 2003; Lawler & King, 2001, 2003; Wlodkowski, 2003), y de las comunidades de práctica como entorno de aprendizaje social (Barab et al., 2004; Buysse et al., 2005; Downes et al., 2002; Henderson, 2007; Jawitz, 2007; Lisewski, 2005; Lock, 2006; McDonald & Star, 2006; Schlager & Fusco, 2004; Sherer et al., 2003; WingLai et al., 2006), se convirtió en un elemento dinamizador para conformar la comunidad de práctica UNÁgora.

Es importante destacar que en esta primera fase se contó con la participación de treinta académicas y académicos de las sedes regionales, quienes participaron en el proyecto de manera voluntaria.

Además, el equipo de trabajo, tomando en cuenta la ubicación geográfica de los docentes, y la modalidad bimodal del proceso de formación profesional docente, define, construye e implementa un espacio titulado Sistema de Aula Virtual de la Comunidad de Práctica Virtual de la UNA, bajo la plataforma Moodle que apoyó la fase virtual de la comunidad de práctica. En este espacio virtual los participantes intervinieron en las diferentes actividades en línea tales como blog, foros académicos, foros para compartir ideas, avances y dudas, foros sociales, que se caracterizan por puntos de vista personales y por un diálogo pragmático donde la intención última fue construir, desde distintas miradas, significados de un mismo tema, también participaron en reuniones sincrónicas virtuales para hablar y preguntar con libertad sobre cualquier tópico estudiado en la comunidad de práctica virtual, permitiendo el intercambio social por medio del Chat y las videoconferencias con la herramienta Skype. Como complemento a la fase virtual, se establecieron además seis reuniones presenciales, cuyo fin último fue promover procesos de reflexión y fortalecer las relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad.

Fase del proceso de formación profesional

La segunda fase del proyecto está relacionada con la ejecución de un proceso de formación profesional con una modalidad bimodal y bajo un enfoque constructivista que fue un agente para activar la comunidad de práctica virtual. Este proceso se conceptualizó con una duración de 32 semanas y abordó temáticas relacionadas con educación, pedagogía, tecnologías para la información y comunicación, aprendizaje en entornos virtuales y comunidad de práctica. Además, en el proceso virtual de formación docente se desarrollaron actividades para reflexionar a partir de los conocimientos

previos y las experiencias de los participantes, actividades para teorizar promoviendo la construcción colaborativa, con el apoyo de expertos en las diferentes temáticas y lecturas que ofrecieron aportes teóricos y conceptuales. Asimismo, se llevaron a cabo actividades individuales y grupales con el fin de que las académicas y académicos participantes aplicaran los aprendizajes obtenidos por medio de un proyecto innovador con sus estudiantes.

A lo largo de todas las semanas el rol de la facilitadora, primera autora de este artículo, fue vital para mantener vivas las actividades, guiando las discusiones, involucrando a todas y todos los participantes, proporcionando realimentación y atendiendo dudas y preguntas para lograr un proceso reflexivo, colectivo y crítico.

Las actividades presenciales, fueron en su mayoría tipo taller, y estuvieron orientadas a motivar y crear un ambiente de confianza entre los docentes y promover la identidad grupal. De las seis sesiones presenciales, cuatro se realizaron en cada uno de los campus y dos en la Sede Central con todas y todos los participantes. Las temáticas estudiadas en estas sesiones fueron: El enfoque de aprendizaje basado en problemas y organizado por proyectos (POPBL – ProblemOriented Project BasedLearning), facilitado por una experta internacional de la Universidad de Aalborg, Dinamarca. Los otros talleres se centraron en la innovación, en la práctica docente, en la definición de una innovación pedagógica y en procesos de reflexión sobre el proceso vivido.

En esta fase, las académicas y los académicos formaron parte de un proceso de actualización y aprendizaje constante, en donde algunos participantes asumieron un rol protagónico, dinámico, comprometido y reflexivo cuando participaron en las diferentes actividades en línea, cuya intención última fue construir, desde distintas miradas, significados de un mismo tema a través de un diálogo pragmático.

Fase de Innovación pedagógica

En general, al concepto de innovación pedagógica se le suelen otorgar diferentes significados, pero para efectos del proyecto UNAgora la innovación pedagógica se concibió como un proceso continuo de aprendizaje y reflexión conjunta, que involucró el diseño, la experimentación, la implementación y la evaluación de nuevas actividades para el aprendizaje con el uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje basado en problemas/proyectos, en un curso universitario. La realización de esta innovación pedagógica fue eje fundamental para promover los procesos de cambio deseados en la práctica docente. Para los docentes, el desarrollo de la innovación pedagógica implicó superar miedos y limitaciones tecnológicas, introducir mejoras en sus prácticas pedagógicas, romper paradigmas, cambio de roles de transmisor a facilitador, propiciar mayor interés y motivación en sus estudiantes hacia el curso, y talvés lo más importante, asumir una nueva identidad como “docente innovador”.

Para diseñar e implementar la innovación pedagógica los docentes participantes reflexionaron y se cuestionaron una serie de preguntas previas como: ¿Cuál es una situación en mi práctica docente? ¿Qué me gustaría cambiar o mejorar? ¿Por qué eso haría una diferencia en mi práctica (en el aprendizaje de mis estudiantes)? ¿Qué necesito conocer para poder solucionar esta situación? ¿Cómo puedo usar las TIC y el POPP para promover un cambio en el aprendizaje de mis estudiantes? ¿Cómo voy a evaluar el proceso?. A manera de ejemplo, la figura 14 muestra algunas de las temáticas tratadas por los académicos en sus procesos de innovación.

FIGURA 14
Ejemplos de Innovaciones Pedagógicas en UNÁgora

Campus	Curso	Descripción Innovación
Liberia	Educación, Sociedad y Ambiente	Uso del Aula Virtual como complemento al proceso de enseñanza y aprendizaje. "Incorporación de una actividad tipo foro "Desarrollo sostenible" y un glosario con la herramienta wiki. Utilización del vídeo en la producción de proyectos por parte de los estudiantes.
Nicoya	Ensayo	Promover el trabajo colaborativo escribiendo un ensayo en grupo haciendo uso de su tiempo y conocimiento por medio de la utilización de la herramienta tecnológica denominada Wiki.
Nicoya	Diacronía de la Lengua Inglesa	Integrar el aula virtual de la UNA en el curso, mediante la construcción de ambientes de aprendizaje participativos.
Estación de Biología Marina, Puntarenas	Manejo de cuencas	Establecer una metodología donde herramientas tecnológicas prácticas permitieran propiciar una mejora en la construcción del conocimiento en el curso Manejo de Cuencas.
Coto	-----	Incluir el eje transversal Ambiente en los programas de los cursos Turismo Responsable y Seminario de Organización Comunal con el apoyo de las TIC.
Pérez Zeledón	Dinámica en la Educación Preescolar	Introducir a las estudiantes en el conocimiento de las nuevas tecnologías para examinar temas pedagógicos y curriculares emergentes del estado actual de la Educación Preescolar, mediante la creación de un blog en la red Internet.

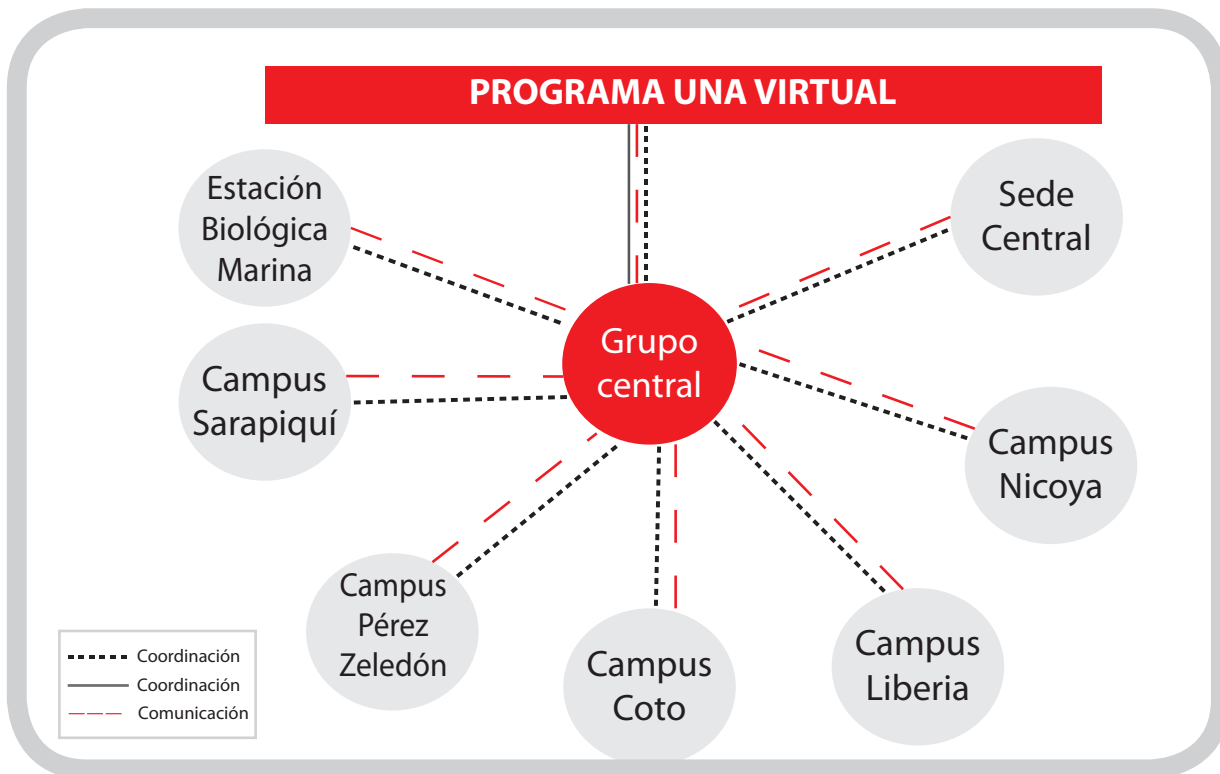
Fuente: Elaboración propia

Mediante el desarrollo de la innovación pedagógica, y a pesar de que los docentes tenían poca experiencia con el uso de las TIC, lograron incorporar el uso del Aula Virtual a un curso universitario, generando un cambio en la forma de organizar y promover el aprendizaje con el uso de las TIC. Además, a través de la comunidad, vivenciaron una experiencia de actualización profesional flexible en un entorno para el aprendizaje en la red, caracterizado por una variedad de recursos tecnológicos que les permitió autoaprender, tomar decisiones, seleccionar y analizar información, resolver problemas y adaptarse a ambientes de aprendizajes mediados por la tecnología. La tarea fue compleja y requirió de compromiso y motivación de los participantes de UNÁgora. En la quinta parte de este artículo se presentan algunos de los obstáculos enfrentados por los académicos en el proceso.

Fase para la estrategia de sostenibilidad

En una cuarta fase del proyecto se desarrolló la estrategia de sostenibilidad para el desarrollo y consolidación de UNÁgora. El desarrollo de esta estrategia se realizó en forma participativa con los académicos miembros de la comunidad. La experiencia de estos académicos en la comunidad fue un valioso insumo para la identificación de fortalezas y debilidades, y para la propuesta de un nuevo rediseño. Como parte de la estrategia se conformó un Grupo Central (Ver Figura 15), quien es el responsable de coordinar y comunicarse con las académicas y los académicos de la Sede Central y de las Sedes Regionales y entre sus funciones se destaca, el planificar, facilitar y evaluar las actividades de la comunidad de práctica.

FIGURA 15
Actores y relaciones que intervienen en el desarrollo de UNÁgora



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el grupo de investigación de UNA Virtual inició un proceso de búsqueda y consolidación de una nueva plataforma tecnológica que se ajustara a la creación y funcionamiento de una comunidad de práctica y luego de un análisis técnico y pedagógico de las herramientas web 2.0 tales como MySpace, Facebook y Ning surgió la idea de utilizar Elgg (<http://www.elgg.org/>), la cual está diseñada para entornos educativos, promueve espacios que facilitan la construcción de conocimiento colectivo, la discusión, el diálogo y la reflexión, ya que proporciona a cada usuario herramientas como el blog, repositorio de archivos, perfil de usuario en línea y un lector de RSS, entre otras actividades.

Otra de las razones para elegir Elgg radicó en que, esta base tecnológica se puede instalar en servidores propios, modificar su estructura y adaptarse a las necesidades de UNÁgora, porque permite incorporar nuevas funciones con el uso de plugins y personalización de plantillas. Para acceder a esta nueva plataforma tecnológica los participantes deben ingresar a la siguiente dirección: <http://grupo.unavirtual.una.ac.cr/comunidades/unagora/>.

En cuanto a las actividades para consolidar UNÁgora, el 3 de agosto del 2009, el Programa UNA Virtual presentó a la comunidad universitaria el proyecto *“Comunidad de Práctica Virtual UNÁgora: UNA Estrategia para la Innovación Académica”*. La actividad contó con el apoyo y participación de las máximas autoridades universitarias, de académicos de la UNA e invitados especiales. En esta actividad cinco académicos de las sedes regionales participantes de la comunidad de práctica UNÁgora presentaron sus proyectos de innovación académica y expresaron lo siguiente:

“En lo personal el compartir en la comunidad provocó un gran impacto en mí porque supe que ese miedo a la tecnología y a expandir los conocimientos en esta área se podía vencer. En un principio me costó acomodarme al cambio; a la idea de saber que mis clases cambiarían y aún no tenía muy claro como. (Espinoza, Y. (2009))

La experiencia ayudó a romper con paradigmas en torno al quehacer académico y fue una oportunidad para desarrollar y aplicar la evaluación alternativa. (Castro, W. (2009))

La comunidad es un espacio que me permitió realizar un cambio en las prácticas académicas que implementaba, con el apoyo de UNÁgora. (Miranda, G. (2009))

La comunidad UNÁgora, con base en la experiencia desarrollada, debe continuar propiciando la integración de los docentes para fomentar las TIC en la docencia universitaria (Vega, H. (2009)).

Con la presentación de UNÁgora a la comunidad universitaria se inició el proceso de integración de nuevos miembros a la comunidad de práctica. En este proceso se diseñaron e implementaron diversos talleres para continuar fortaleciendo las capacidades individuales y colectivas de las académicas y los académicos participantes, con el diseño y ejecución de nuevos procesos virtuales de formación docente.

En esta nueva fase de la comunidad UNÁgora, se siguen presentando problemas de participación y compromiso de los docentes con su proceso de desarrollo profesional (ver próxima sección). No obstante, se logró aumentar el número de académicos participantes en la comunidad de práctica virtual de 17 docentes que finalizaron el proceso de formación virtual a 40 participantes distribuidos entre las diferentes sedes regionales así Chorotege: Campus Nicoya(4) y Liberia(3), Brunca: Campus Pérez Zeledón(8), Coto(9), Estación de Biología Marina de Puntarenas(1) y sede central (18) participantes.

Para finalizar esta fase, actualmente en UNÁgora se siguen facilitando espacios de encuentro para la reflexión, el diálogo y el fortalecimiento de la comunidad. Además, se promueven procesos con otras Unidades Académicas para la consolidación de nuevas

comunidades de práctica que contribuirán a la transformación del conocimiento, la innovación académica y el desarrollo de una cultura de colaboración universitaria, con el apoyo de las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC), facilitando la creación de nuevos espacios virtuales de aprendizaje, centrados en el que aprende, innovadores y diversos.

Resultados, valoraciones y reflexiones de la experiencia

En alguna medida, el modelo de desarrollo profesional propuesto en este estudio representó un desafío múltiple para los académicos participantes. Hasta cierto punto, se les pidió que realizaran cosas que la mayoría de ellos no están acostumbrados a hacer. En primer lugar, se promovió un proceso de reflexión sobre sus creencias y valores acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje; en segundo lugar, se promovieron enfoques pedagógicos centrados en el estudiante (POPP), en tercer lugar, se promovió el trabajo colaborativo, y en cuarto lugar, la mayor parte de este trabajo de colaboración se llevó a cabo a través de la tecnología. En su paso a través de todos estos retos, los profesores tuvieron diversos motivadores y se enfrentaron a diversos obstáculos.

En general, la motivación de los docentes a formar parte de la comunidad y su compromiso con las actividades de desarrollo profesional se relacionaron con un deseo de superación personal, el deseo de ser parte de un grupo de docentes con intereses similares y las expectativas de mejorar la práctica docente a través de la adquisición de un nuevo conjunto de conocimientos y habilidades.

Ser parte de UNÁgora (y de su propuesta de modelo de desarrollo profesional), ofreció a los académicos una manera diferente de concebir el trabajo docente. Para muchos académicos, la enseñanza es una tarea aislada y, en cambio UNÁgora les ofreció un espacio donde podían interactuar entre sí de maneras nuevas, aprender unos de otros, cuestionar sus creencias acerca de sí mismos y de sus estudiantes, y adoptar nuevos enfoques para su práctica docente. En ese sentido, UNÁgora se convirtió en un espacio para cuestionar y desafiar las normas culturales institucionales acerca de la práctica docente.

A pesar de que los académicos reconocen el valor de pertenecer a la comunidad, no fue fácil para ellos participar en todas las actividades de aprendizaje propuestas en UNÁgora. A lo largo del estudio, fue posible detectar algunos factores que influyeron en los niveles de participación y en el grado de compromiso de los académicos en la comunidad. Los obstáculos que los docentes enfrentaron en el proceso de desarrollo profesional se puede resumir en tres grandes categorías: las estructuras institucionales, los niveles de compromiso, y la preparación de la académica y el académico.

Dentro de las estructuras institucionales, el estudio identifica como obstáculos la falta de tiempo, el acceso a la tecnología, y la tendencia al individualismo. La posibilidad de disponer de tiempo asignado para el desarrollo profesional dentro de la carga de trabajo docente, el acceso a la infraestructura tecnológica adecuada, y una cultura de trabajo colaborativo se consideran recursos necesarios para el modelo de desarrollo profesional propuesto por este estudio.

Otro factor que fue identificado por el estudio como un obstáculo para el proceso de desarrollo profesional son los niveles de participación en las actividades de aprendizaje.

Wenger et al. (Lave y Wenger, 1991; Wenger, 1998; Wenger et al, 2002) indican que suele haber tres tipos diferentes de participantes en una comunidad, participantes centrales, participantes activos y participantes periféricos. Este estudio también encontró diferencias en los patrones de participación que reflejan la división propuesta por los autores. Si bien estos tres tipos de participación se aceptan como algo natural y legítimo en el contexto de comunidades de práctica, los altos niveles de participación periférica se consideran problemático en un contexto de desarrollo profesional docente.

Las formas de participación de los docentes y el nivel de profundización de su contribución varían considerablemente de un docente a otro. Los participantes centrales tienden a ser los profesores que se comprometieron de lleno con su desarrollo profesional, a pesar de otras actividades laborales. Los otros docentes mostraron dificultades para mantener una participación regular, por lo que en algunos casos fallaron en convertirse en miembros activos de la comunidad. Los profesores que se sentían menos cómodos con la tecnología, en general mantuvieron una posición periférica en el proceso.

Aunque la participación pasiva se considera legítima (Palloff y Pratt, 2005), y hasta cierto punto fue aceptado por los miembros de UNÁgora que es válido interactuar en diferentes niveles dependiendo de las circunstancias particulares (las necesidades de aprendizaje, interés, tiempo y razones personales o profesionales), en la dinámica de construcción de una comunidad, la falta de participación activa es un elemento que afecta el sano desarrollo de la misma. El sólo visitar la página web de la comunidad en forma regular, pero no aportar nada a la discusión, no contribuye a los procesos de aprendizaje colaborativo ni al desarrollo de la comunidad (Preece, Nonnecke, y Andrews, 2004).

En UNÁgora los docentes que mostraron una participación pasiva prolongada fueron considerados como “no contribuyentes”, lo que se convirtió en una fuente de frustración para los participantes visiblemente activos. Una comunidad como unidad requiere de participantes activos que aporten valor agregado a la misma (Schlager, Fusco, y Schank, 2002). Además, a mayor participación activa en las actividades de aprendizaje, mayores oportunidades de desarrollo profesional.

La preparación (“readiness”) de los profesores es considerada en dos aspectos, las competencias en el manejo de la tecnología y la cultura de la participación en línea. Ambos son factores que también afectaron el desarrollo profesional de los docentes.

Varios autores (Lock(2006), Salmon (2004), (Eib, 2002; Killion, 2000; Schlager et al., 2002), argumentan que en el diseño de comunidades de práctica distribuidas no se puede asumir que los profesores estén familiarizados con ambientes en línea. Algunos de ellos no están dispuestos a trabajar en entornos de colaboración en línea, ni desean participar en discusiones o actividades en línea.

Para muchos de los académicos participantes, UNÁgora fue su primera experiencia de aprendizaje virtual, por lo que no tenían experiencias previas en esta área. Salmon (2004) sostiene que una condición necesaria para que los profesores contribuyan en las discusiones en línea es que se sientan razonablemente cómodos con la tecnología. El proyecto abordó la “falta de confianza con la tecnología” a través de procesos de formación inicial y el apoyo permanente de la facilitadora, de esta manera se buscaba influir positivamente en la participación de los académicos dentro de la comunidad. Sin embargo, para algunos profesores la curva de aprendizaje acerca del uso de la plataforma

tecnológica, fue tan largo o tan frustrante que abandonaron la comunidad después de dos o tres meses de pertenecer a ella. Este hecho implica que una formación más larga y profunda es necesaria para aquellos profesores cuyas competencias técnicas son bajas.

Adicionalmente, otra de las lecciones aprendidas de este proyecto es que se necesita tiempo para desarrollar una cultura de aprendizaje y participación en línea y que la capacidad de aplicar efectivamente la tecnología para el propio desarrollo profesional propio es algo que apenas está comenzando a emerger en los académicos universitarios. Por lo tanto, uno de los desafíos para procesos de desarrollo profesional orientados a la construcción de comunidades es encontrar la combinación adecuada de actividades presenciales y en línea, que puedan contribuir al desarrollo de discusiones de calidad, presencia social, el sentido de comunidad, y al aprendizaje individual y colectivo.

El impacto en los académicos de pertenecer a la comunidad UNÁgora puede ser visto desde varias perspectivas. Algunos de los beneficios identificados, tanto por académicos como por el equipo de trabajo, son adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, intercambio con colegas, convertirse en agentes de cambio, participación en procesos de reflexión y co-construcción del conocimiento. Cada beneficio hizo una diferencia en la práctica docente. En los siguientes párrafos se resume este impacto desde dos perspectivas: el aprendizaje y la identidad.

Aprendizaje

Apesar de las barreras y dificultades que se percibieron durante el proceso, el aprendizaje se dio de muchas maneras diferentes en UNÁgora. La descripción a continuación ofrece un resumen del desarrollo de las competencias en los académicos y cómo su repertorio compartido se extendió durante su participación en la comunidad UNÁgora.

Los profesores aprenden a relacionarse y compartir con otros colegas.

Lave y Wenger (Lave&Wenger, 1991) argumentan que el desarrollo profesional implica compromiso, interacciones y práctica con otros con intereses profesionales similares. Durante el proceso, los docentes tuvieron la posibilidad de trabajar más cerca de sus colegas, especialmente aquellos del mismo campus regional. En algunas sub-comunidades, especialmente Liberia y Nicoya, los académicos aprendieron a trabajar como una comunidad, se brindaron apoyo mutuo e intercambiaron expectativas y experiencias, mejorando en esta forma los procesos de colaboración. La pertenencia fue una fuerte motivación emocional; la relación con colegas de otras sedes regionales fueron valoradas por los profesores como una oportunidad para conocer y compartir perspectivas con colegas que de lo contrario probablemente nunca se hubiesen conocido. El enfoque de comunidad contribuyó a fomentar una cultura de intercambio entre los docentes y les proporcionó una red de colegas con los mismos intereses.

Los profesores desarrollaron un repertorio compartido.

Al comentar y discutir entre sí acerca de nuevos enfoques pedagógicos, nuevas modalidades de aprendizaje, el modelo pedagógico de la UNA, el uso de las TIC para mejorar el aprendizaje, su papel como docentes e incluso su papel como miembros de la comunidad, los docentes lograron desarrollar un repertorio compartido. A través de la participación en las discusiones académicas, los académicos fueron construyendo y apropiándose de una práctica compartida, de un nuevo lenguaje que le daba nuevos

significados a las prácticas pedagógicas. Además, la diversidad disciplinaria de los participantes dentro de la comunidad contribuyó a la generación de nuevas perspectivas acerca de una práctica pedagógica apoyada por tecnología y centrada en el estudiante.

Los profesores participan de una práctica reflexiva en una gama de niveles.

La literatura sugiere (Cranton & King, 2003; Layne, Froyd, Simpson, Caso, & Merton, 2004; Smyth, 2003), que proporcionar a los docentes oportunidades para explorar, debatir y reflexionar sobre sus concepciones de la enseñanza y práctica, genera menos resistencia en ellos hacia nuevos enfoques pedagógicos.

Las académicas y los académicos miembros de UNAgora tuvieron la oportunidad de reflexionar sobre su práctica docente en un período de 10 meses. Este es un período mucho más largo que los procesos de desarrollo profesional normalmente experimentados por los docentes, y como ha sido identificado por Gallant (Gallant, 2000), el mismo contribuye a darle continuidad y profundidad al aprendizaje de los académicos a través de un proceso continuo, incremental y acumulativo. Los resultados obtenidos en el estudio, muestran que la mayoría de los docentes participantes lograron un proceso de crítica reflexiva, donde cuestionaron sus propias actitudes y creencias sobre la enseñanza. El aprendizaje reflexivo en este nivel propicia la reconceptualización y la transformación de la práctica docente (Cranton & King, 2003; Layne, Froyd, Simpson, Caso, & Merton, 2004; Smyth, 2003),

Los docentes aprendieron nuevas formas de comunicación.

Los académicos aprendieron cómo funciona la comunicación en línea. Ellos experimentaron modalidades de comunicación sincrónica y asincrónica y, además tuvieron la oportunidad de aplicar este aprendizaje con sus estudiantes. Antes de comenzar el programa de desarrollo profesional, sólo el 30% de los profesores tenían alguna experiencia con el aprendizaje en línea. Al final del estudio, la mayoría de los profesores lograron sentirse cómodos participando en entornos en línea. Esto no indica que todos los profesores lograron incorporar plenamente el aprendizaje y la comunicación en línea. Como se explicó anteriormente, la comunicación en línea en un proceso de desarrollo profesional es una cuestión que requiere de un proceso largo de culturización de los académicos universitarios.

Aprendieron sobre nuevos métodos de enseñanza.

De acuerdo a los académicos, mejorar el aprendizaje de los estudiantes, es la meta clave de sus actividades de desarrollo profesional. Durante el proceso, los académicos debatieron extensamente sobre enfoques pedagógicos centrados en el estudiante (POPP), los cuales contrastan con la pedagogía centrada en el profesor que caracteriza generalmente la enseñanza en la UNA. El compromiso de los docentes por innovar su práctica pedagógica se manifestó en diversas formas a través del desarrollo de la innovación pedagógica. De las conversaciones en los foros de discusión, se puede concluir que existió un alto nivel de profesionalismo entre los docentes cuando discutieron la conveniencia y pertinencia de nuevos enfoques pedagógicos dentro del contexto institucional. Algunos de ellos además aplicaron el método de aprendizaje basado en proyectos en sus innovaciones pedagógicas, lo que les permitió tener una perspectiva más amplia sobre dicho enfoque.

Los profesores adquirieron nuevas competencias tecnológicas.

En materia de tecnología, los docentes aprendieron a utilizar varias herramientas como foros, blogs, wikis, chat y video. Además hubo, una comprensión general de cómo utilizar las TIC como herramienta pedagógica para transformar y mejorar el aprendizaje. Además, los docentes aprendieron y experimentaron que la introducción de las TIC para lograr cambios pedagógicos conlleva una consideración de aspectos organizacionales, de infraestructura y de políticas institucionales.

Consiguieron un mejor entendimiento acerca de las expectativas de los estudiantes.

Los académicos también aprendieron y descubrieron la respuesta de los estudiantes a los cambios en los métodos de enseñanza. Al inicio del estudio, algunos profesores estaban convencidos de que tendrían que hacer frente a una reacción negativa, o al menos no positiva por parte de los estudiantes a los cambios introducidos en el enfoque tradicional para el aprendizaje. Sin embargo al final del estudio, todos los profesores que implementaron y evaluaron la innovación pedagógica, reconocieron la respuesta altamente positiva de los estudiantes, lo que los alentó y motivó a continuar innovando.

Los profesores experimentaron el aprendizaje deseado como estudiantes

Lawler y King (Lawler & King, 2001), indican que cuando los profesores se apropian de su aprendizaje, aumenta la posibilidad para establecer conexiones personales con los conceptos y métodos de enseñanza. Los académicos participantes vivieron ellos mismos un proceso de aprendizaje apoyado por tecnología centrado en su aprendizaje como adultos, de esta forma lograron obtener una visión personal y reflexiva sobre el proceso. Lo importante aquí, es que el aprendizaje de los participantes fue experimentado en lugar de ser enseñado, y a través de su experiencia en UNÁgora los límites entre ellos mismos como estudiantes y profesores fueron acortados. Esto está alineado con el principio del Gallant de actividad constructiva (Gallant, 2000) la cual establece que los académicos deben experimentar, con el fin de aumentar las oportunidades para el cambio, la enseñanza y las condiciones de aprendizaje que planean crear para sus propios estudiantes.

Los profesores transfieren sus conocimientos en la práctica.

La literatura apunta a la importancia de proporcionar a los docentes oportunidades de aplicar lo que se aprende (Gallant, 2000; King, 2003; Lawler & King, 2000). Como una estrategia para integrar el “conocer, actuar y ser”, cada profesor participante implementó y evaluó una innovación pedagógica en sus aulas que buscaba mejorar algún aspecto de su práctica educativa. De esta forma, los académicos fueron retados a transformar su rol, sus conocimientos y sus prácticas docentes. La comunidad UNÁgora favoreció el desarrollo de competencias en los docentes que a su vez fueron compartidos con sus estudiantes y lograron un efecto en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La efectividad de esta forma de aprendizaje fue evidente en los resultados de los talleres de reflexión, en donde los profesores proporcionaron fuerte evidencia de cómo el aprendizaje en la comunidad tuvo impacto en sus aulas. Esta conclusión es apoyada por el cuestionario final donde el 92% de los académicos afirmó que el modelo de desarrollo profesional les permitió mejorar su práctica docente.

Los profesores utilizan un enfoque profesional en la transformación de su práctica.

De conformidad con Trigwell *et al.* (2000), existen cinco niveles diferentes, en la que los profesores pueden ser profesionales en su práctica docente: (1) conociendo la literatura sobre enfoques de enseñanza y aprendizaje, (2) aplicando la literatura sobre estos enfoques para mejorar su propia práctica docente, (3) investigando su propia práctica y el aprendizaje de sus estudiantes, (4) relacionando la literatura sobre su disciplina específica con la literatura sobre enfoques pedagógicos y (5) comunicar los resultados de su investigación a un público más amplio para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en general. Durante el estudio, los académicos que implementaron la innovación pedagógica en su aula tuvieron la oportunidad de reflexionar, investigar, evaluar, documentar y comunicar su experiencia, lo que les permitió navegar a través de las cinco etapas. El paso por las cinco etapas fue realizado con diferentes niveles de profundidad por los académicos dependiendo de factores tales como: su formación previa, su motivación para cambiar la práctica, su comprensión de los enfoques pedagógicos, su compromiso con una práctica reflexiva y su apertura a comunicar sus propias experiencias.

Las conclusiones del estudio indican que una de las consecuencias de la utilización de un enfoque profesional hacia la transformación de la práctica docente, es que los profesores pasan de una actitud dependiente hacia una apropiación personal y única de su proceso de aprendizaje. Sus actitudes iniciales hacia la enseñanza son reformuladas en términos de responsabilidad profesional y de una rendición de cuentas en el compromiso con sus cursos rediseñados.

Identidad

El aprendizaje es un proceso que cambia a las personas. Como Wenger (1998) afirma, la clave central en el aprendizaje es convertirse en un practicante, no aprender acerca de la práctica. Un resultado clave del aprendizaje, en el contexto de aprendizaje social, es una nueva forma de ser, es un proceso de reconstrucción de la identidad (Warhurst, 2006).

La participación en una nueva práctica, les dio a los académicos identidades como profesionales en esa práctica. A través de su participación, ellos aprendieron a negociar significados acerca de los conceptos claves (enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y las TIC como herramienta para mejorar el aprendizaje), de esta forma los docentes gradualmente se desplazan de la periferia de la práctica al establecimiento de una identidad en el núcleo de la comunidad.

Wenger (Wenger, 1998) afirma que en orden de ser competente, los miembros necesitan sentirse familiarizados con el territorio de la comunidad, ser capaz de comprometerse con los demás y hacer uso de y contribuir al desarrollo del repertorio de la comunidad. Al inicio del estudio la mayoría de los profesores no estaban familiarizados con el "territorio" de la comunidad UNÁgora. El dominio (TIC + POPP) era nuevo para muchos de ellos, y adicionalmente el canal de comunicación principal (en línea) también era nuevo. Como recién llegados a una nueva práctica, muchos de ellos no tenían la capacidad de participar activamente. Algunos de ellos no disponían de los conocimientos necesarios para participar en línea y otros no se sintieron cómodos con este tipo de participación. Estos factores afectaron, sin duda, la identidad del profesor y su potencial para contribuir a la comunidad y a su práctica.

Por otro lado, la experiencia de comunicación en línea también contribuyó a formar las identidades de los docentes. Aprendieron nuevas normas, valores y prácticas, mientras que experimentaron nuevas formas de comunicación y exploraron posibilidades futuras de estas nuevas formas de actividad (Coto & Dirckinck-Holmfeld, 2008). En el proceso de aprender, los académicos fueron principiantes nuevamente (Diekelmann, Schuster, & Nosek, 1998). Mientras exploraron las herramientas en línea, experimentaron una falta de presencia física en el aula y se enfrentaron a nuevas demandas como resultado de utilizar tecnologías no familiares (McQuiggan, 2007). Cuando diseñaron una intervención pedagógica, se enfrentaron a preparar y presentar contenido de manera diferente. Al relacionarse y comunicarse con sus estudiantes de forma diferente, empezaron a repensar sus creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje (Jaffee, 2003). Todo lo anterior contribuye a conformar una nueva identidad como educador.

La identidad implica una integración de la experiencia y su interpretación social. Las identidades de los profesores participantes evolucionaron a través de la participación y la no participación en la comunidad de UNÁgora. La identidad individual de los profesores se vio afectada por diferentes factores ya mencionados, como sus niveles de actividad, sus competencias iniciales en el manejo de la tecnología, y su contexto personal y profesional. Wenger (Wenger, 1998), afirma que la posibilidad de negociar significados aumenta cuanto más se acerque el individuo al núcleo de la comunidad. Todas las experiencias que los docentes experimentaron mientras compartían y negociaban significados con sus colegas y mientras aplicaban lo aprendido en sus aulas, contribuyó a su aprendizaje y a la construcción de una nueva identidad como un profesor innovador.

Para concluir, el enfoque de comunidad de práctica en procesos de desarrollo profesional docente fomenta una cultura de intercambio entre profesores y les proporciona redes de apoyo en el proceso de cuestionar sus prácticas y transformarlas (Barab et al., 2001). Ser parte de la comunidad de UNÁgora les permitió a los docentes articular sus creencias sobre diferentes problemas y examinarlas desde múltiples perspectivas. De esta forma, el aprendizaje que tuvo lugar en UNÁgora estuvo orientado a la transformación de la identidad de los docentes en el contexto de su práctica docente.

Conclusiones

El uso de una comunidad de práctica como marco para desarrollar programas de desarrollo profesional, proporciona a las académicas y a los académicos oportunidades para la colaboración y la co-construcción del conocimiento. La comunidad de práctica tiene el potencial de ofrecer un ambiente de aprendizaje donde los académicos están invitados a participar y reflexionar sobre el significado de la enseñanza y el aprendizaje junto con otros académicos que comparten el mismo interés en mejorar su práctica. Sin embargo, para que la comunidad sea un ambiente de aprendizaje productivo, es necesario considerar y abordar los factores que pueden obstaculizar el potencial del proceso.

(ZABALZA, 2004) sugiere que las universidades requieren sistemas que combinen mecanismos y condiciones para atraer y presionar la incorporación gradual de los docentes en los procesos de desarrollo profesional. La universidad tiene que eliminar los obstáculos (cargas académicas sobrecargadas, falta de tiempo, falta de ofertas de formación), tiene que hacer atractiva la formación (reconociéndola como un mérito

y garantizando su calidad, adaptándose a las necesidades y tiempo disponible de los académicos), y de ser necesario debe emplear mecanismos de presión directa o indirecta para ayudar a superar la renuencia o desinterés (fijando algunos requisitos para la adjudicación de puestos, vinculando los programas de desarrollo profesional con la evaluación de los profesores, y establecer incentivos de promoción condicionados a la participación en programas de capacitación).

Bibliografía del estudio de caso

Barab, S. A., & Duffy, T. (2000). From Practice Fields to Communities of Practice. In D. Jonassen & S. Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments*:Mahwah, NJ:Erlbaum.

Barab, S. A., MaKinster, J. G., & Scheckler, R. (2004). Designing System Dualities: Characterizing An Online Professional Development Community. In S. Barab, R. Klin & J. Gray (Eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*.Cambridge MA: Cambridge University Press.

Barab, S. A., Thomas, M. K., & Merrill, H. (2001). Online Learning: From Information Dissemination to Fostering Collaboration. *Journal of Interactive Learning Research*.

Bredeson, P. (2002). The Architecture of Professional Development: Materials, Messages, and Meaning. *International Journal of Educational Research*.

Brogden, L. M., & Couros, A. (2006). *Technology in Education: A Literature Review*. Saskatchewan Instructional Development and Research Unit (SIDRU). University of Regina. Brown, J. S., & Duguid, P. (2000). *The social life of information*.Boston: Harvard Business School Press.

Buyse, V., Sparkman, K. L., & Wesley, P. W. (2005). Communities of Practice: Connecting What We Know with What We Do. *Exceptional Children*, 69(3), 263-277.

Communities of practice: Are we putting the cart before the horse? In S. Barab, R. Klin & J. Gray (Eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*.Cambridge MA: Cambridge University Press.

Coto Chotto, Mayela; Corrales, Xinia; Mora, Sonia. (2008). *Comunidades de práctica virtuales: Un enfoque para el desarrollo profesional docente*. Conference: II Congreso Iberoamericano Virtual y Presencial. Educación y Sociedad del Conocimiento, Heredia, Costa Rica, September 17, 2008 - September 19, 2008.ISBN: 9789968966122.

Coto Chotto, Mayela; Mora, Sonia; Corrales, Xinia. (2008). *Comunidad de práctica virtual: UNA estrategia para la innovación académica*. Conference: XIV Congreso Internacional de Tecnología y Educación a Distancia: de la práctica educativa hacia la inclusión sociocultural, San José, Costa Rica, Noviembre 5, 2008 - Noviembre 7, 2008. ISBN: 978-9968-520-01-0

Coto, M., & Dirckinck-Holmfeld, L. (2007). Diseño para un aprendizaje significativo. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. <http://www.usal.es/~teoriaeducacion>.

Coto, M., & Dirckinck-Holmfeld, L. (2008). *Facilitating Communities of Practice in Teacher*

Cranton, P., & King, K. P. (2003). Transformative Learning as a Professional Development Goal. *New Directions for Adult and Continuing Education*(98), 31-38.

Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1).

Dirckinck-Holmfeld, L., & Illera, J. L. R. (2006). *Deliverable 4.1: Conceptual framework of the innovative teaching and learning methods. ELAC project.*Aalborg: e-Learning Lab Publication Series. Center for User-Driven Innovation, Learning & Design, No. 6.

Fischer, G., Rohde, M., & Wulf, V. (2007). Community-based learning: The core competency of residential, research-based universities. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 9-40.

Downes, T., Fluck, A. G. P., Leonard, R., Matthews, C., Oliver, R., Vickers, M., et al. (2002). *Making better connections: Teacher professional development for the integration of information and communication technology into classroom practice.*Canberra, Australia: Department of Education, Science and Training (DEST).

Eib, B. J. (2002). Online learning and professional development. *Principal Leadership*, 3(4), 61-64.

Gallant, G. (2000). Professional development for Web-based teaching: Overcoming innocence and resistance. In E. J. Burge (Ed.), *New directions for adult and continuing education* (pp. 69-78). San Francisco: Jossey-Bass.

Goodyear, P., Jones, C., Asensio, M., Hodgson, V., & Steeples, C. (2001). *Effective networked learning in higher education: notes and guidelines.*Lancaster, England.: Centre for Studies inAdvanced Learning Technology. Lancaster University.

Henderson, M. (2007). Sustaining online teacher professional development through community design. *Campus-Wide Information Systems*, 24(3), 162 - 173.

Jarvis, P. (2003). Adult Learning Processes. In P. Jarvis & C. Griffin (Eds.), *Adult and Continuing Education: Major Themes in Education* (pp. 180 - 198): Taylor & Francis.

Jawitz, J. (2007). New academics negotiating communities of practice: learning to swim with the big fish. *Teaching in Higher Education*, 12(2), 185-197.

K. P. (2001). *Refocusing faculty development: The view from an adult learning perspective.* Paper presented at the Pennsylvania Adult and Continuing Education Research Conference, Indiana, PA.

Karlsson, M. (2004). *An ITiS Teacher Team as a Community of Practice.* Gothenburg University. Palloff, R., & Pratt, K. (2005). Online learning communities revisited, *21st Annual Conference on Distance Teaching and Learning.*Madison, Wisconsin, United States.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation.* Cambridge [England]; New York: Cambridge University Press.

Lawler, P. A., & King, Killion, J. (2000). Logon to learn: to reap benefits of online staff development, ask the right questions. *Journal of Staff Development*, 48-53.

Layne, J., Froyd, J., Simpson, N., Caso, R., & Merton, P. (2004). *Understanding and improving faculty professional development in teaching*. Paper presented at the 34 th ASEE/ IEEE Frontiers in Education Conference, (pp. 1C 15-20), October 20-23. Savannah, GA.

Lisewski, B. (2005). The professional development of new Higher Education teachers from a communities of practice perspective: the challenge of 'accounting for change' in 'situated pedagogy'. Retrieved March, 2009, from http://orgs.man.ac.uk/projects/include/experiment/bernard_lisewski.pdf

Lock, J. V. (2006). A new image: Online Communities to Facilitate Teacher Professional Development. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(4), 663-678.

McDonald, J., & Star, C. (2006). Designing the future of learning through a community of practice of teachers of first year courses at an Australian university., *The First International LAMS Conference: Designing the Future of Learning*. Sydney, Australia.

Ng, C., & Hung, D. (2003). Conceptualizing a framework for design of online communities. *International Journal on E-Learning. Professional Development*. Paper presented at the Networked Learning 2008, Greece. De la Orden, H. (2007). El nuevo horizonte de la investigación pedagógica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.

Rhodes, C., & Beneicke, S. (2002). Coaching, mentoring and peer-networking: challenges for the management of teacher professional development in schools. *Journal of In-Service Education*.

Salmon, G. (2004). *E-moderating. The key to teaching and learning online* (2nd ed.): Routledge Falmer.

Schlager, M. S., & Fusco, J. (2004). Teacher professional development, technology, and
Schlager, M. S., Fusco, J., & Schank, P. (2002). Evolution of an On-line Education Community of Practice. In K. A. Renninger & W. Shumar (Eds.), *Building virtual communities: Learning and change in cyberspace*. (pp. 129-158). NY: Cambridge University Press.

Smyth, R. (2003). Concepts of Change: Enhancing the Practice of Academic Staff Development in Higher Education. *International Journal for Academic Development*, 8(1/2), 51-60.

Trigwell, K., Martin, E., Benjamin, J., & Prosser, M. (2000). Scholarship of teaching: a model. *Higher Education, Research and Development*, 19(2), 155-168.

UNESCO (1998). *Informe Mundial sobre la Educación Superior, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*. París, Francia.

UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. Montevideo, Uruguay.

Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.

Wing Lai, K., Pratt, K., Anderson, M., & Stigter, J. (2006). *Literature Review and Synthesis: Online Communities of Practice*. Dunedin, New Zealand: Faculty of Education, University of Otago

Wlodkowski, R. (2003). Fostering Motivation in Professional Development Programs. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 98, 39-47.

Zabalza, M. A. (2004). Innovación en la *Enseñanza Universitaria*. *Contextos Educativos*, 6-7, (2003-2004), pg 113-136.

CAPITULO V

Protección del emprendimiento y la innovación





Para el Ministerio de Ciencia y Tecnología, el contexto social, económico y político “obliga a que los países evalúen sus sistemas nacionales de ciencia y tecnología y los reorienten hacia la innovación, como requisito para abrir la puerta que los impulse hacia una mayor productividad y competitividad, hacia un desarrollo sostenido y sostenible”, (Flores et al, 2008, 50).

Según el más reciente diagnóstico relativo a las acciones que deben realizarse en torno a la protección de la propiedad intelectual “cuando los resultados de los diversos proyectos muestran claramente su vocación para generar una innovación, es necesario contar con un apoyo especializado para establecer de forma preliminar su factibilidad y potencial; la protección de la propiedad intelectual, empezando por el secreto comercial y avanzando con todas las otras formas de protección que sean pertinentes, técnicamente viables y económicamente accesibles”, a nivel nacional e internacional”, (Flores et al, 2008, 9).

A pesar de ello, la principal barrera identificada es la “falta capacitación de asesores, facilitadores y gestores”, en áreas como “protección y licenciamiento de propiedad intelectual”, entre otras, para conformar una “red de facilitadores en apoyo especializado no financiero”, (Flores et al, 2008, 22).

Sin embargo no se han considerado barreras de índole cultural tales como :

- a. El problema ético que representa la apropiación del conocimiento público, el cual muchas veces es adaptado con alguna novedad y es patentado,
- b. La preocupación de algunos sectores sociales de que la producción del conocimiento se vea limitada ante el desarrollo de la propiedad intelectual,
- c. La preparación cultural de las organizaciones para obtener provecho de los derechos de la propiedad intelectual, y
- d. Su contribución para ensanchar la brecha existente entre las organizaciones y por ende las brechas sociales.

Por todo lo anterior, la tesis que se sostiene es que existe un paradigma promisorio más positivo que negativo en torno a los efectos de proteger la propiedad intelectual en Costa Rica.

Punto de partida

En el marco de una economía cada vez más basada en los conocimientos, la propiedad intelectual es un factor clave en las decisiones que se toman cotidianamente en las organizaciones. Prácticamente todos los días aparecen en el mercado nuevos productos, marcas y dibujos y modelos creativos que son el resultado de una innovación y creatividad continuas.

Dentro de los instrumentos jurídicos ideados en materia de propiedad intelectual para proteger el conocimiento científico y tecnológico destacan las patentes, los modelos de utilidad, el secreto industrial, los derechos de autor y derechos conexos.

Las organizaciones suelen ser la fuerza motriz que impulsa dichas innovaciones. No obstante, no siempre se explota plenamente su capacidad innovadora y creativa, ya que muchas de estas organizaciones y sus miembros no conocen el sistema de la

propiedad intelectual ni la protección que éste puede dar a sus invenciones, marcas, dibujos y modelos.

Si una buena invención o creación no dispone de protección, la harán suya los competidores más fuertes que estén en condiciones de comercializar el producto o servicio a un precio más bajo, sin tener que compensar financieramente al verdadero inventor o creador.

Es por ello, que otorgar una protección adecuada a la propiedad intelectual de una organización constituye un paso decisivo ya que ello contribuye a evitar que se cometan infracciones, así como para convertir las ideas en activos comerciales con un verdadero valor de mercado.

Es de esta forma que el pleno aprovechamiento del sistema de la propiedad intelectual permite a las organizaciones beneficiarse de su capacidad innovadora y su creatividad, lo que a su vez fomenta la innovación.

Muchos productos o servicios nuevos contienen distintos tipos de propiedad intelectual. Por ello, las organizaciones con visión tienen que hacer frente al reto de extraer el valor latente de su propiedad intelectual y utilizarlo eficazmente en su estrategia comercial.

Al hacerlo, las organizaciones no sólo aumentan su competitividad, sino que impiden que los competidores copien o imiten los productos o servicios de una organización; evitan inversiones antieconómicas en actividades de investigación y desarrollo y de comercialización; crean una identidad como organización constituida en sociedad de capital gracias a una estrategia basada en marcas registradas; negocia licencias, franquicias u otros acuerdos contractuales basados en propiedad intelectual; aumenta el valor comercial de la organización; adquiere capital de riesgo y mejora el acceso a fuentes de financiamiento; y se introduce en nuevos mercados.

Además, las organizaciones que realizan una búsqueda sistemática para verificar que no haya conflictos con los derechos de propiedad intelectual de terceros logran evitar conflictos y litigios innecesarios, ahorrando así tiempo y recursos.

Para que las organizaciones disfruten de las ventajas antes mencionadas es necesaria una administración eficaz de sus activos de propiedad intelectual. Una gestión eficaz de la propiedad intelectual y su utilización en la elaboración de estrategias comerciales son tareas que revisten una importancia cada vez mayor para los administradores del mundo entero.

Es por ello que obtener protección para la propiedad intelectual equivale a dar un paso inicial decisivo, pero administrar eficazmente la propiedad intelectual significa algo más que proteger las invenciones, marcas, dibujos y modelos.

Esta gestión económica supone la capacidad de la organización para comercializar esas invenciones, lanzar al mercado sus marcas, conceder licencias sobre sus conocimientos técnicos, realizar transacciones conjuntas y celebrar otros acuerdos contractuales de propiedad intelectual, así como ejercer y supervisar eficazmente sus derechos de propiedad intelectual.

De hecho, el conjunto de los elementos de propiedad intelectual de una organización debe considerarse como una colección de activos fundamentales que le añaden un valor significativo.

También las organizaciones se pueden beneficiar de la riqueza de la información tecnológica y comercial disponible en bases de datos sobre patentes y marcas, lo que les permitirá estar al corriente de los últimos adelantos tecnológicos, identificar a eventuales socios futuros y estar al tanto de las actividades innovadoras de los competidores.

Para apoyar esta gestión económica, la Organización Mundial de la Protección Intelectual (OMPI) es una organización de carácter intergubernamental dedicada a promover la creación, utilización y protección de la propiedad intelectual en todo el mundo. Esta aprovecha su experiencia en cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual para ayudar a sus Estados y organizaciones miembros a superar esos obstáculos y aprovechar mejor el sistema de la propiedad intelectual.

Propiamente en el tema de la propiedad intelectual, los países miembros que tienen industrias locales innovadoras cuentan siempre con leyes para fomentar la innovación, regulando el copiado de invenciones, símbolos de identificación y expresiones creativas. Esas leyes abarcan cuatro tipos de propiedad intangible, separados y distintivos; es decir, patentes, marcas comerciales, derechos de autor y secretos industriales, que se designan colectivamente como “propiedad intelectual”.

La propiedad intelectual comparte muchas de las características que se asocian a la propiedad real y personal. Por ejemplo, la propiedad intelectual es un activo y, como tal, se puede comprar, vender, ceder bajo licencia, intercambiar o entregar gratuitamente, como cualquier otra forma de propiedad.

Además, el dueño de la propiedad intelectual tiene derecho de impedir la venta o el uso no autorizado de la propiedad. Sin embargo, la diferencia más notable entre la propiedad intelectual y otras formas de propiedad es que la primera es intangible, es decir, no se puede definir o identificar por sus propios parámetros físicos. Es preciso expresarla en alguna forma distintiva para que pueda ser objeto de protección.

Los cuatro tipos de propiedad intelectual están protegidos en el plano nacional. Así pues, el alcance de la protección y los requisitos para obtenerla varían de un país a otro. No obstante, hay semejanzas entre los convenios legales nacionales. Más aún, en la actualidad, se percibe una tendencia mundial a la armonización de las leyes nacionales.

Efectos de proteger la innovación

De cara al marco referencial desarrollado hasta aquí, la tendencia mundial es difundir una cultura de respeto a los derechos de propiedad intelectual, y que se pretende conseguir por medio de diferentes organizaciones internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la OMPI, la Oficina Europea de Patentes (OEP) y los diferentes tratados y convenios internacionales que obligan a los Estados signatarios a crear una normativa estándar de protección de esos derechos a nivel mundial, donde se contemple y desarrolle posteriormente las condiciones para su eficiente aplicación.

También es importante reconocer que el tema de los derechos de propiedad intelectual es nuevo en nuestros países y se encuentra fundamentado en paradigmas que pueden

resultar, en principio, incompatibles con los intereses de algunos sectores de la sociedad; además existe un desconocimiento general sobre el tema, sobre los beneficios y desventajas que podría significar su puesta en marcha en cada país y los retos que se deben enfrentar. Esto ha generado posiciones encontradas con diferentes grupos respecto a la implementación de la normativa y de la infraestructura que sustente y proteja los derechos de la propiedad intelectual, aspecto al que me referiré más adelante.

Según la OMPI, sobre el aumento de la competitividad mediante la protección de la propiedad intelectual, muchos productos o servicios nuevos contienen distintos tipos de propiedad intelectual.

Las empresas con visión de futuro tienen que hacer frente al reto de extraer el valor latente de su propiedad intelectual y utilizarlo eficazmente en su estrategia comercial. Las empresas que dedican tiempo y recursos a la protección de sus activos de propiedad intelectual pueden aumentar su competitividad de distintas maneras.

En efecto, la protección de la propiedad intelectual les ayuda a:

- a. impedir que los competidores copien o imiten los productos o servicios de una empresa;
- b. evitar inversiones antieconómicas en actividades de investigación y desarrollo y de comercialización;
- c. crear una identidad como empresa constituida en sociedad de capital gracias a una estrategia basada en marcas registradas;
- d. negociar licencias, franquicias u otros acuerdos contractuales basados en propiedad intelectual;
- e. aumentar el valor comercial de la empresa;
- f. adquirir capital de riesgo y mejorar el acceso a fuentes de financiamiento; y
- g. introducirse en nuevos mercados.

Además, las empresas que realizan una búsqueda sistemática para verificar que no haya conflictos con los derechos de propiedad intelectual de terceros logran evitar conflictos y litigios innecesarios, ahorrando así tiempo y recursos.

Como en todas las actividades relacionadas con las organizaciones, la economía desempeña un papel importante para determinar si se debe proteger la propiedad intelectual. Las compañías deben ponderar el valor potencial del derecho de propiedad intelectual frente a la probabilidad de recuperar dicho valor, y frente a los costos de obtener, ejercer y conservar ese derecho. No hay reglas definitivas y rápidas para determinar el valor potencial de un derecho de propiedad intelectual determinado. Lo que es valioso para un individuo u organización puede no serlo para otros.

Según el Proyecto Estrategia Siglo XXI, en la categoría de análisis de desempeño del régimen institucional, Costa Rica, en el año 2006 se ubicó en el percentil 48,4% en lo que se refiere a una propiedad intelectual bien protegida. En la categoría del desempeño en innovación, el país se ubica en el percentil 69,1% en lo que se refiere a la aplicación de patentes otorgadas por la Oficina de Patentes de Estados Unidos de América por mil pobladores, (Proyecto Siglo XXI, 2006, 44).

Existe mucho trabajo por delante. Las autoridades del Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (COMEX) consideran que las reformas a la legislación sobre la materia repercutirán en considerables beneficios para el país ya que ahora cuenta con niveles de protección de propiedad intelectual aceptados multilateralmente que promoverán una mayor inversión en el país e incentivarán la investigación y el desarrollo creativo y artístico nacional. Por otra parte, la legislación aprobada complementa y fortalece la política comercial costarricense de atracción de inversión extranjera directa y otorga al sector productivo nacional medios para combatir la falsificación y piratería de derechos de propiedad intelectual.

A pesar de los esfuerzos que el gobierno costarricense ha hecho para dar protección a los derechos de propiedad intelectual, se deben señalar las siguientes debilidades fundamentales:

- a. La falta de una cultura de respeto a los derechos que conlleva la propiedad intelectual en la sociedad y una carencia de conciencia sobre sus potenciales beneficios. Lo anterior, ante un pueblo que en su mayoría desconoce esa temática.
- b. La carencia de recursos para dar sustento a la infraestructura necesaria para desarrollar y aplicar eficazmente el ordenamiento jurídico en esa materia.
- c. La complejidad y los costos tan elevados que implica para los nacionales de nuestro país los trámites de patentamiento.

Como una respuesta a la tendencia mundial de lograr una protección estándar en materia de propiedad intelectual en los países del orbe, ha surgido una serie de grupos que han cuestionado la conveniencia de proteger el conocimiento científico y tecnológico, así como de establecer mecanismos de protección a la propiedad intelectual. Entre sus inquietudes e interrogantes a esta tendencia globalizada se encuentran las siguientes:

- a. El problema ético que representa la apropiación del conocimiento público, el cual muchas veces es adaptado con alguna novedad y es patentado.
- b. Lo delicado que resulta para el ambiente y la sobrevivencia de las especies, un manejo inescrupuloso de la biotecnología y su protección a través de lo que se ha dado en llamar biopatentes y otros instrumentos jurídicos de la propiedad intelectual.
- c. Lo crucial que puede resultar para la mayoría de la población mundial, la apropiación mediante los derechos de propiedad intelectual, de aspectos tan sensibles como salud y alimentación.
- d. La preocupación de algunos sectores, de que la producción del conocimiento se vea limitada ante el desarrollo en el orbe de la propiedad intelectual. El lema que ellos sostienen es que “el conocimiento crece al compartirse”.
- e. ¿El patrimonio biológico del planeta pertenece a la humanidad, o por el contrario, puede ser apropiado por quienes tengan capacidad de innovación tecnológica y los medios económicos para lograr la protección de los conocimientos aplicados que generen?

- f. ¿Se encuentran preparadas las sociedades de los países sin capacidad de innovación tecnológica, para obtener provecho de los derechos de la propiedad intelectual?, o más bien,
- g. ¿La propiedad intelectual contribuirá a ensanchar la brecha existente entre los países desarrollados y subdesarrollados?
- h. Los derechos y visión del mundo de ciertos grupos, como los indígenas y los campesinos en nuestros países, cuyas formas de vida se sustentan en paradigmas diferentes a los de la propiedad intelectual, se pueden ver amenazados ante esta tendencia globalizada.

Según Meléndez (2002), el país ha hecho un esfuerzo significativo por adecuar su normativa de propiedad intelectual a los estándares internacionales; no obstante, pese a estos esfuerzos nacionales hay debilidades fundamentales: la ausencia de una cultura de respeto a los derechos que conlleva la propiedad intelectual en la sociedad y falta de conciencia sobre sus potenciales beneficios; hay carencia de recursos para dar sustento a una infraestructura para aplicar eficazmente el ordenamiento jurídico en esta materia; la complejidad y los costos tan elevados que implica para los nacionales los trámites de patentamiento es otro aspecto de observar.

En conclusión, la principal barrera a la que se enfrentan los esfuerzos de gestión y protección de la innovación está referida a la cultura.

En la siguiente sección, se medita acerca del hito de apoyar la defensa y la tutela del diseño industrial como elemento diferencial de cualquier economía que se precie. Bajo estos parámetros se pintan algunos trazos que conforman el cuadro más completo contenido en la obra *Creatividad e Innovación empresarial: la tutela del diseño industrial en el mercado interior*. Agregado a lo anterior, también se pone de relieve los lazos existentes entre el diseño industrial con algunas de las modalidades configuradoras de la propiedad industrial más empleadas como son la patente, el diseño industrial y la marca.

Caso: El diseño industrial como insumo de innovación tecnológica

El diseño en sentido limitado sin ningún tipo de calificativo es el resultado o fruto -maduro o no- del espíritu de las civilizaciones o culturas que lo produjeron. La relevancia del diseño no deja de ser sino la traslación del pensamiento de un determinado momento histórico en los bienes tangibles y cotidianos. De ahí la conveniencia de su estudio desde diversos versantes no sólo históricos, sino también artísticos, económicos, psicológicos, tecnológicos, entre otros.

Cuando al diseño se le adjetiviza con el término industrial se suman otra serie de matices que enriquecen su concepción desde una visión más amplia. El diseño se incorpora al comercio, a la industria, a la empresa, en definitiva, al mercado y, con ello, se requieren de otros parámetros para su comprensión y conocimiento.

El diseño industrial como modalidad de la propiedad industrial recibe diversas connotaciones según el prisma desde el cual se observe. Es cierto que esta variante de la propiedad industrial tan olvidada reglamentariamente, así como acicate para una

eficaz expansión de la imagen y de los artículos de una empresa está siendo objeto, no obstante, de una revisión y redimensionamiento en la actualidad por los beneficios que se desprenden del diseño. Y, esto es así, porque el entorno en el que se maneja el diseño ya no es cerrado, sino abierto y amplio, esto es, globalizado.

Cuando de un diseño industrial se trata como identidad de los productos sobre los que se aplica y, en suma, de la empresa que los produce se derivan importantes beneficios surge la 'tentación' o hecho de imitar o copiar dicho proceso o diseño. Ante tal situación, el Ordenamiento jurídico tiene que responder certeramente; de hecho, de la respuesta en mayor o menor medida de tutela del diseño industrial nos dará el indicativo de cómo se halla el diseño industrial protegido en un país u otro, o a nivel internacional y, con ello, el 'avance' de una sociedad respecto a otras.

A nadie escapa que los mercados cada vez se exteriorizan en mayor medida y para obtener los beneficios más adecuados se han de tener las ventajas competitivas más idóneas. A tal fin, existen diversos instrumentos de gestión estratégica facilitadores de esas ventajas y, entre éstos, nos encontramos con el diseño industrial, que es nuestro eje de atención como bien intangible, clave para la imagen corporativa de cualquier empresa.

Las precedentes aseveraciones se constatan cuando recurrimos a las constantes frases que nos vienen a decir que en una atmósfera competitiva como la que se hallan las empresas –dentro del ámbito del mercado interior comunitario-, los engranajes que la hacen funcionar han cambiado con el devenir del tiempo, toda vez que los productos se ven constreñidos a incrementar su relación calidad-precio y la solución ya no es ofertar los mismos a menores precios, sino ofrecer más a precios semejantes o parecidos a los de la competencia, aumentando el valor añadido de los productos. En consecuencia, el coste y la calidad son los dos sustentos de la competitividad de los productos. Por lógica, aumentando la calidad trámite el diseño industrial, -que también es una inversión y no tanto un coste-, se conseguirá una mayor competitividad.

Es consabido “y manido” que la competitividad está circunscrita por la inter-dependencia entre empresa, producto y mercado: el diseño industrial²⁵ es la herramienta de gestión que a través de su afectación en el producto, en la empresa y en sus relaciones entre éstas y el mercado, posibilita el alcanzar un ajuste correcto de los tres factores

25 Desde la perspectiva que nos ofrece la Jurisprudencia: Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona de 17 de septiembre de 2009, núm. de resolución 317/2009, juzgado mercantil nº. 4 de Barcelona, sección 15ª, 17 de septiembre de 2009. Fundamento Jurídico Tercero, se declara que “un diseño industrial con un elevado grado de creatividad, y en particular los que constituyen obras de arte aplicado, producen un mayor impacto o una impresión general más diferenciada que los demás diseños protegidos, esto es, gozan de mayor carácter singular, podemos afirmar que cuando mayor sea el carácter singular de un diseño protegido mayor será su alcance de protección y, en consecuencia, mayor grado de diferenciación deberá presentar el diseño desarrollado por un competidor frente al protegido para no invadir su ámbito de protección (...) El fundamento de la protección jurídica del diseño industrial es el reconocimiento a la creación de una forma o apariencia externa de un producto industrial (o artesanal) que enriquece el patrimonio de la estética industrial, ofreciendo a los consumidores productos con nuevas formas atractivas que añaden valor al producto desde el punto de vista comercial”. Por su lado, Sentencia de la Audiencia Provincial de Granada, Juzgado de Primera Instancia nº.14, núm. de resolución 109/2007, de 9 de marzo de 2007, se señala que “el bien jurídicamente protegido por la propiedad industrial del diseño es ante todo el valor añadido por el diseño al producto desde el punto de vista comercial, al margen de su valor estético o artístico o su originalidad”. También la Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid, núm. de resolución 26/2005, sección nº.10, 20 de diciembre de 2005 (ponente María Teresa Puente-Villegas Jiménez de Andrade).

mencionados con una importante consecuencia final: la optimización y maximización de la competitividad de la empresa. En definitiva, el diseño aparece como un eficaz ‘aglutinador’ o ‘imán’, que atrae hacia sí otras nociones cruciales para el buen desarrollo de la vida empresarial en un entorno competitivo. Las nociones de creatividad²⁶ e innovación²⁷ son fundamentos que traslucen la sustantividad y virtualidad del diseño industrial. Expliquemos que los elementos que componen dicha creatividad e innovación son diversos, si bien a nuestro propósito es la creación de la forma de los objetos o productos lo que nos interesa como “faro” de examen en esta escueta reflexión: el diseño industrial²⁸. En nuestros días resulta reiterado el planteamiento, -que por otro

26 El término ‘creatividad’ puede enfocarse desde diversas perspectivas: desde aspectos psicológicos, sociales y genio-capacidad. Dice la Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. Vol. 3. Madrid: Aguilar SA ediciones, 1974.p. 206: “¿qué es creatividad? A pesar de la enorme cantidad de investigaciones que sobre este tema se han llevado a cabo durante los últimos años, todavía existe hoy, como en el pasado, un gran desacuerdo acerca de lo que se debe entender por creatividad. La definición más común la hace coincidir con la capacidad de aportar algo hasta entonces inexistente, pero no pocos autores sostienen que no se trata de una capacidad, sino de un proceso o procesos psicológicos por medio de los cuales se crean nuevos y útiles productos. Para otros, incluso, la creatividad no es el proceso, sino el producto” (el subrayado es de nuestra autoría). Cfr., en <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=17&id=200602230001>, las inferencias expuestas en el documento de estudio nº.30 intitulado Creatividad e innovación en la práctica empresarial (2005): “el fenómeno de la creatividad ha sido profusamente analizado con múltiples y diferentes enfoques en la literatura, desde su base psicológica, su componente artística o su carácter en ocasiones único o genial, hasta la “mecánica” más o menos rutinaria dirigida a facilitar la resolución de problemas y basada en la creatividad. Pero el hecho creativo, además, constituye una parte esencial del proceso de innovación, por lo que la actividad creativa es también imprescindible en toda empresa cuya competitividad se apoya en la actividad innovadora”.

27 Innovación viene a concebirse por la Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. Vol. 6. Madrid: Aguilar SA ediciones, 1974, en p.64: “la innovación como el proceso por el que se introducen en el sistema económico nuevos productos y técnicas. El resultado de una innovación con éxito es la posibilidad de hacer algo, que no era posible hacer antes, al menos no tan bien o tan económicamente. Según Shumpeter (1912), el resultado de la innovación es la aparición de una nueva función de producción, una alteración del conjunto de posibilidades que define lo que es posible producir y cómo”. En este marco de actuación, hay que tener presente la Resolución de la Dirección General de Tributos núm. 728/2005, de 29 de abril de 2005 (JT 2005/613), donde se dispone la deducción por actividades de investigación científica e innovación tecnológica; proporcionándose el concepto de innovación tecnológica al decir que “el art. 35 del texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, en adelante TRLIS, aprobado por Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, (BOE de 11 de marzo), regula la deducción por actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (...) en el apartado 2 de dicho artículo, se considera innovación tecnológica ‘la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad. Esta actividad incluirá la materialización de los nuevos productos o procesos en un plano, esquema o diseño, así como la creación de un primer prototipo no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no puedan convertirse o utilizarse para aplicaciones industriales o para su explotación comercial. También se incluyen las actividades de diagnóstico tecnológico tendentes a la identificación, la definición y la orientación de soluciones tecnológicas avanzadas realizadas por las entidades a que se refiere el párrafo b). 1º siguiente, con independencia de los resultados en que culminen (...)”.

Aplicada la innovación al diseño y sobre el estado de la cuestión, en general, señala: MACÍAS MARTÍN, José. “Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial”. En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.653: “la innovación basada en el diseño, precisamente porque se desarrolla dentro del margen de libertad del diseñador frente a la necesidad impuesta por la funcionalidad del producto, está menos condicionada que la innovación técnica, generalmente requiere inversiones menos elevadas, y sin embargo es tremendamente efectiva desde el punto de vista comercial. Es por ello un arma competitiva especialmente adaptada a las circunstancias de nuestro país, tecnológicamente dependiente pero no deficitario en creatividad, para competir en mercados que hoy son transnacionales, sujetos a un doble proceso de integración y de globalización”.

28 Resulta recomendable observar las conclusiones y estudios empíricos trámite encuestas y muestras recogidos

lado es cierto-, que el 'éxito' o el 'fracaso' comercial de un producto, de un objeto, reside no sólo en su cualidad propia desde la visión de su funcionalidad o utilidad, sino a su mediante el cual se pone a disposición del consumidor²⁹ o usuario, que es reflejo o traducción del esfuerzo creativo y de innovación del autor-creador vez el diseño³⁰, Reflejemos esto último con un ejemplo: a menudo se comete un error de valoración en las empresas, por cuanto que se pondera en mayor medida la capacidad de llevar a cabo, esto es, desarrollar o implementar, por el contrario, a la de lanzar nuevas ideas. Es el síndrome de innovar, no es un avance, sino que nos paraliza porque tenemos que pensar qué hacer con las nuevas ideas, (Cornella y Flores: 2006, pp: 68-70). Sin embargo, el objetivo cardinal es el mismo sea el de lanzar nuevos productos que el de implementarlos al perseguir ambos y, -en última instancia-, el impulso y el desarrollo empresarial de proyectos innovadores.

en el Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005, mayo 2006, elaborado por el DDI (Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación), acceso en <http://www.ddi.es/media/docs/Impacto.del.Diseño.pdf>, dicho estudio –se declara en su preámbulo- se enmarca en la actual política de diseño del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: por un lado, los resultados obtenidos nos proporcionan información a tener en cuenta en la planificación de futuras líneas de actuación en el ámbito de la innovación y de política de la PYME en general y, por otro lado, sirven de evaluación del impacto de los programas desarrollados hasta ahora. En definitiva, lo buscado con este estudio –por otra parte elogiado en su propósito- es sensibilizar a un mayor número de empresas sobre la importancia y el valor estratégico que el diseño tiene para la competitividad. Y esta enunciación se entiende más cuando acudimos a la p. 33 del trabajo, donde se nos da una conceptualización de qué se entiende por ¿Diseño?: “el diseño es una disciplina global que proporciona múltiples beneficios: permite un desarrollo planificado de productos y servicios, centrados en las necesidades y expectativas del usuario (incluidas las estéticas) y utilizando la creatividad para alcanzar soluciones factibles, innovadoras, comercialmente viables y económicamente rentables. Su aplicación sistemática en las distintas áreas de negocio refuerza y da coherencia a la formulación de la estrategia corporativa. Es un factor clave para la empresa puesto que, bien gestionado, contribuye a la productividad, la innovación, la internacionalización y la competitividad. A escala agregada, contribuye a la marca-país y repercute en la calidad de vida de las personas mediante la concepción de mejores productos, procesos y servicios”.

- 29 Manifiesta la situación y el comportamiento: RODRÍGUEZ DÍAZ, Isabel. “El diseño industrial no registrado”. N.º.255. RDM, 2005.p.257, “la estética es fundamental a la hora de tomar una decisión de consumo, tanto cuando se trata de bienes que portan idéntica calidad, utilidad y precio, como de artículos que, usándose para una finalidad similar, el coste varía considerablemente, pues el arma principal con que cuentan los fabricantes para vender el más caro es, precisamente, el diseño”.
- 30 Para TORRENT, Rosalía y MARÍN, Joan M. Historia del Diseño Industrial. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005. p.13, “puede afirmarse que el diseño nace al mismo tiempo que el ser humano, puesto que desde que éste comienza a elaborar los primeros instrumentos, desde un utensilio de cocina a uno de caza, ha prestado a tales objetos una configuración especial, una forma determinada que sirve a su función específica, pero que además es el resultado de una opción personal del individuo que los ha construido o de las personas que han procurado su construcción. Esa opción personal contribuye a diferenciar los objetos, que aun pudiendo servir para un mismo fin, adquirirán aspectos diferentes”. Comenta sobre este particular en referencia al Derecho del Mercado: DE LA VEGA GARCÍA, F.L. Protección del diseño en el Derecho Industrial y de la competencia. Madrid: Edersa, 2001. p.18, “el derecho como la obligación de competir resultan inherentes a aquel operador económico, emerge como importante factor para toda empresa no sólo el contenido intrínseco o propio de las prestaciones por ella ofertadas (frecuentemente concretadas en productos), sino también la forma o disposición final (contenido extrínseco), tanto de ellas (vgr. dibujos y modelos industriales) como de los elementos que las identifican en el mercado (signos distintivos), lo que puede representar en ocasiones un verdadero avance técnico respecto de determinados productos (vgr. modelos de utilidad)”.

En suma, se invierte en I+D+i³¹ (Investigación+ Desarrollo+ innovación) como eje cardinal sobre el cual gravita el éxito de la empresa.

Junto a lo dicho, no podemos descuidar el punto de arranque para entender el auxilio que ha de recibir el diseño industrial. La propiedad entendida en su sentido más amplio se refleja como la pertenencia de un objeto a un sujeto, garantizada por el Ordenamiento jurídico. La propiedad aparece reconocida y tutelada en la Constitución española –norma fundamental- en su artículo 33, dentro de los derechos y deberes de los ciudadanos, al decretar que *“1. Se reconoce el derecho a la propiedad privada y a la herencia. 2. La función social de estos derechos delimitará su contenido, de acuerdo con las Leyes. 3. Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto por las Leyes”*.

La regla descrita es la habilitadora para fundamentar cualquier protección que se quiera obtener de la propiedad industrial y, por ende, del diseño industrial al ser un tipo especial de propiedad; por ello cualquier ámbito tuitivo ha de partir desde esta disposición constitucional.

Es consabido que los derechos de la propiedad industrial suponen uno de los activos más preciados dentro del patrimonio de la empresa y uno de los instrumentos más eficaces

31 En este cuadro de actuación, baste observar la acumulación de noticias dirigidas a reclamar una mayor inversión en I+D como objetivo prioritario para las empresas y su evolución en el mercado, así ESTEVE DE DIEGO, M^a. Elisa. “Buenas perspectivas para subirse al barco del I+D+i”. N^o.143. Boletín Informativo, Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, diciembre, 2005. p. 12, refleja: “hoy día hablar del I+D+i, y de la necesidad imperiosa de que nuestras empresas se embarquen en este tipo de proyectos, se ha convertido en algo habitual, que para muchos puede resultar un tema repetitivo e incluso aburrido. El entorno globalizado, la necesaria flexibilidad, la lucha diaria por conseguir la ansiada competitividad, (...) son conceptos que desde hace años vienen repitiéndose una y otra vez (...) Sin embargo, no todo debe quedarse en palabras, es hora de pasar a la acción y dinamizar el tejido empresarial, incorporando el I+D+i a la estrategia competitiva de nuestras empresas y fortalecer la cultura científica y tecnológica de la sociedad. Notar que en este aspecto seguimos a la zaga de nuestros vecinos europeos, que nos llevan una gran ventaja al respecto (...) el desarrollo e implantación de proyectos de este tipo suponen fuertes inversiones para éstas y, desgraciadamente, muchas de ellas no poseen el soporte económico necesario para afrontar las cuantías, lo que ocasiona que emprendan escasos proyectos enfocados a la innovación y el desarrollo tecnológico. Esta problemática constituye una de las mayores carencias, puesto que limita el ascenso de la empresa en el mercado, luego su posicionamiento frente a empresas del Sector peligrando ocasionando una falta de competitividad alarmante. En este sentido, desde Europa se dedican fondos a cada país para incentivar las actividades propias de Investigación y Desarrollo Tecnológico”. Por su lado, ORTEGA CHOCOMELI, M.A. “Perspectivas para la I+D+i en la Unión Europea para el período 2007-2013”. N^o.146. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, marzo, 2006. p.12, destaca y subraya que “según la Comisión Europea, los objetivos estratégicos de la política de cohesión económica y social para el nuevo período deben reorientarse hacia el impulso de las nuevas políticas de la sociedad del conocimiento, la innovación, la investigación y el desarrollo (...) De hecho, el informe R&D Scoreboard 2005 de la Comisión Europea, apunta datos reveladoras al respecto, tales como que el I+D de las 500 principales empresas europeas se incrementó un 0,70% en el 2004, mientras que las 500 principales empresas no europeas lo incrementaron un 6,9% en el mismo ejercicio (...) la pobre inversión en I+D es, de hecho, el talón de Aquiles europeo”. En definitiva y siguiendo a POZO GÓMEZ, J.M. “La reforma fiscal: últimas novedades respecto al tratamiento de las deducciones fiscales por I+D”. N^o.147. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, abril 2006. pp.12 y 13, espec., p.12, precisa acertadamente que “la I+D+i es un factor clave de la diferenciación de productos y procesos de producción, representando ésta a su vez una ventaja competitiva fundamental en el contexto en el que nos encontramos. Y ese contexto es el de un país, como España, con gran presencia de sectores manufactureros en los que se fabrican productos sin apenas valor añadido, y una época de globalización, en la que la tendencia marcada, entre otros, por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la propia Unión Europea, es la de eliminar las trabas al comercio internacional. Así pues, resulta vital para las empresas concienciarse de la importancia de la I+D+i, e impulsar proyectos de I+D+i (...)”.

en la conquista y supervivencia en el mercado³², al mismo tiempo que representan una herramienta de protección de la propia empresa en el marco de la libre competencia³³.

La propiedad industrial constituye un mecanismo imprescindible tanto para amparar el resultado de su actividad creadora³⁴, como para introducir y diferenciar sus productos y servicios en el mercado e informar a los consumidores sobre las operaciones y tareas de la empresa y sobre la empresa en sí considerada.

El diseño industrial es ante todo una modalidad de la propiedad industrial como anticipábamos, que con el tiempo ha adquirido autonomía e independencia respecto de aquellas otras variantes que engloban la propiedad industrial (marcas, patentes, nombres comerciales, secretos profesionales, entre otros) y la propiedad intelectual. Claro que no siempre se reconoció con la intensidad de hoy día el alcance y la magnitud del diseño industrial.

A nuestro interés y para dar cobertura a la pertinencia de cuidar el diseño industrial como bien singular para la empresa y el mercado³⁵, nos encontramos con la Ley 20/2003, de 7

32 PORTELLANO DÍEZ, P. La imitación en el Derecho de la Competencia. Madrid: Civitas, 1995.pp. 453-454. In extenso, BECQUET, S. Le bien industriel. París: Montchrestien, 2005. De ahí que resulten preocupantes en orden a la conquista del mercado los datos económicos y prácticos al declarar según datos de la OCDE, que el gasto de la UE en investigación y desarrollo se sitúa en torno al 1,9% del producto interior bruto (PIB) –con diferencias muy acusadas entre unos países y otros-, por el 2,67% de Estados Unidos y el 3,06% de Japón. La situación aún es más crítica si se tiene en cuenta que en el período 2004-2005 el presupuesto comunitario dedicado a la materia sólo aumentó un 2%, casi estancado, frente al 7% de Estados Unidos y Asia. A todo ello cabe sumar el desafío creciente de algunos países emergentes como China, India o Corea, que se están convirtiendo rápidamente en centros de investigación e innovación de primer orden. Casos significativos son los despegues de Corea, donde el incremento del gasto en I+D ha superado el 40%, y China, con un ritmo anual de crecimiento del 20%. Así se recoge por ORTEGA CHOCOMELI, M.A. "Perspectivas para la I+D+i en la Unión Europea para el período 2007-2013". *Op.cit.* p.12.

33 Cfr., MACÍAS MARTÍN, José. "Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial". En Estudios. *Op.cit.* p.655. Vid., además, el Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005, elaborado por el DDI (Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación), acceso en <http://www.ddi.es/media/docs/Impacto.del.Diseño.pdf>, diversos son los datos que se extraen, entre ellos, subrayar, p. 8, "entre las empresas que cotizan en bolsa, el diseño se percibe mayoritariamente como una herramienta para incrementar la facturación y en las que no cotizan, como un factor para mejorar la imagen. Las empresas cuya facturación crece más son las que en mayor medida incorporan el diseño a su estrategia empresarial".

34 El Prof. GÓMEZ SEGADE, J.A. "Panorámica de la nueva Ley española de diseño industrial". Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004.p.29, evidencia que "en el momento de otorgar protección jurídica a la creatividad, nos encontramos con tres posibilidades distintas. En primer lugar, aquellas creaciones, en particular, las invenciones industriales, que persiguen predominantemente fines utilitarios. En este tipo de creaciones, protegidas generalmente mediante patentes, la estética o el atractivo formal carecen de relevancia y pasa a un segundo plano. En segundo término, nos encontramos con creaciones, amparadas ordinariamente por el derecho de autor (o propiedad intelectual en España), en las que lo relevante es precisamente el efecto estético sin que se persiga directamente ningún efecto útil, por eso en este caso lo que se protege no es la idea, son su expresión externa cristalizada en la forma. Finalmente, en una posición intermedia se encuentran aquellas creaciones que consisten en la forma de un objeto que, al margen de su utilidad, puede originar un efecto atractivo para los potenciales adquirentes. Es lo que se suele calificar como arte aplicado, por contraposición al denominado 'arte puro'".

35 Adviértase que "Los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general" ex artículo 44.2 de la Constitución Española de 1978. En este sentido, DE LA VEGA GARCÍA, F.L. *Protección del diseño en el Derecho Industrial y de la competencia.* *Op.cit.* pp.20 y 21, enumera las ventajas que se derivan del amparo del diseño industrial: "a) deseo de fomentar las inversiones en la creación de diseños como factor de política industrial; b) necesidad de proteger la creatividad de los autores de diseños en el campo del diseño industrial; c) necesidad de evitar toda confusión entre los consumidores en cuanto al origen de productos

de julio de Protección Jurídica del Diseño Industrial (*BOE* N.º.162, 8 de julio de 2003)³⁶, en adelante LDI, como luz cardinal de atención en nuestro comentario y, en particular, los requisitos necesarios para el acceso al Registro³⁷ y las consecuencias relacionadas, cabalmente, los derechos que le confiere el registro e, igualmente, ponderar las similitudes y divergencias con otras modalidades de la propiedad industrial. La literatura jurídica destinada a examinar la protección de la propiedad industrial es abundante –como se sabe–; pero esta reciente Ley 20/2003 en el tiempo viene a incluir y aportar matices y perfiles diferentes en torno a la temática de la propiedad industrial y, es por ello, que algunos de estos ángulos o particularidades hayan sido nuestro centro de reflexión; sin desmerecer los datos empíricos y prácticos de la temática abordada.

Percátense que la Ley 20/2003 actualiza y moderniza la disciplina en España de la protección jurídica de las creaciones de forma³⁸, ya que la precedente legislación data de hace más de setenta años al estar contemplada en el Estatuto de la Propiedad Industrial de 1929³⁹. En la nueva Ley, se ha considerado que la normativa sobre la protección nacional del diseño industrial coexistirá con la comunitaria, dispuesta en el Reglamento (CE) 6/2002 (*DOCE L 3*, de 5 de enero de 2002), del Consejo, de 12 de diciembre de 2001, sobre los dibujos y modelos comunitarios con efectos uniformes en toda la Unión Europea⁴⁰, en adelante RCE; así como la Directiva 98/71/CE, (*DOCE L 289* de 28 de octubre de 1998), en adelante, DCE. Con este marco legal, el sector del diseño industrial dispondrá de una reglamentación más ajustada e idónea a la sociedad actual, con unos mecanismos de protección más ágiles y flexibles que posibilitarán que el esfuerzo creativo disfrute de unos cauces de auxilio eficaces y útiles. Asimismo, la armonización legal del diseño industrial le confiere, a su vez, una cierta ‘emancipación’ respecto al resto de modalidades de la propiedad industrial y siempre con la mirada puesta en la consecución del mercado interior.

Sumado a estas disposiciones, tampoco podemos desconocer lo que se disciplina en el ámbito normativo prescrito para la propiedad intelectual. Adviértase en este punto, lo que se establece por el artículo 1 de la Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo

de aspecto similar o idéntico; d) diseño como aportación significativa a la innovación técnica; e) respeto al principio de seguridad en el comercio”.

- 36 Téngase en cuenta también el Real Decreto 1937/2004 (*BOE* N.º. 250, 16 de octubre de 2004), de 27 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de ejecución de la Ley 20/2003, de 7 de julio de protección jurídica del diseño industrial.
- 37 Cfr., LLOBREGAT HURTADO, M.ª. Luisa. “El nuevo régimen jurídico del diseño industrial en Derecho español”. D-235. Diario la Ley núm. 5877 y 5878, octubre, 2003. p.1671: “debemos entender que el derecho sobre un diseño registrado tiene un carácter constitutivo...el titular registral es el que ostenta el derecho de propiedad hasta que no se inscriba el correspondiente asiento de cancelación e inscripción a favor de un tercero con mejor derecho”.
- 38 Aclara y señala LENCE REIJA, Carmen. La protección del diseño en el Derecho español. Madrid: Marcial Pons, 2004. p.18, “la Ley española de Protección Jurídica del Diseño Industrial (Ley 20/2003) posee un título engañoso, ya que induce a la creencia de que sólo sirve para proteger el diseño industrial cuando, en realidad, también admite la posibilidad de proteger otras creaciones como, por ejemplo, el diseño gráfico”. In extenso sobre la modalidad: BROSETA PONT, M. y MARTÍNEZ SANZ, F. Manual de Derecho Mercantil. 12ª. Edic. Madrid: Tecnos, 2005. pp. 224 y 225. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. “La protección jurídica del diseño industrial”. N.º. 10. Revista de Gestión pública y privada, 2005. pp.131 a 150.
- 39 Estatuto de la Propiedad Industrial, aprobado por Real Decreto-Ley, de 26 de julio de 1929 (*Gaceta* n.º. 127, de 7 de mayo de 1930).
- 40 Cfr., a su vez, el Reglamento (CE) 2245/2002 de la Comisión de 21 de octubre de 2002, (*DOCE L 341* de 17 de diciembre de 2002), Reglamento de Ejecución del Reglamento Comunitario.

y del Consejo⁴¹, relativa al respeto de los derechos de propiedad intelectual al regular que “la presente Directiva se refiere a las medidas, procedimientos y recursos necesarios para garantizar el respeto de los derechos de propiedad intelectual. A los fines de la presente Directiva, el término ‘derechos de propiedad intelectual’ incluirá los derechos de propiedad industrial”⁴². La precitada Directiva se había de trasladar al Derecho nacional y, para ello, se ha promulgado la Ley 19/2006⁴³, de 5 de junio (BOE Nº. 134 de 6 de junio de 2006), por la que se amplían los medios de tutela de los derechos de propiedad intelectual⁴⁴ e industrial y se establecen normas procesales para facilitar la aplicación de diversos reglamentos comunitarios, Ley conocida vulgarmente bajo el rótulo de “Ley Antipiratería”⁴⁵.

41 Cfr., Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 (DOUE L 157, de 30 de abril de 2004), referente al respeto de los derechos de propiedad intelectual.

42 Véase el considerando (19) de la Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, al prescribir que “los derechos de autor existen desde la creación de una obra y no exigen un registro oficial, conviene incorporar la norma establecida en el artículo 15 del Convenio de Berna, que establece la presunción de que el autor de una obra literaria o artística se considera tal cuando su nombre aparece estampado en la misma. Conviene aplicar una presunción similar a los propietarios de los derechos afines, puesto que suele ser el titular de un derecho afín, por ejemplo un productor de fonogramas, quien trata de defender los derechos y lucha contra los actos de piratería”. Complementado por el considerando 20, que indica “dado que la prueba es un elemento fundamental para el establecimiento de la infracción de los derechos de la propiedad intelectual, conviene garantizar que se pongan de manera efectiva a disposición de las partes medios de presentación, obtención y protección de pruebas. Los procedimientos deben tener en cuenta los derechos de la defensa y prever las garantías necesarias, incluida la protección de la información confidencial (...)”. Destacamos estos considerandos al servirnos, mutatis mutandi, al amparo y defensa del diseño no registrado.

43 Su precedente se halla en el Proyecto de Ley nº. 57-2, Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, 121/000057, puede consultarse en <http://www.congreso.es>, sección proyectos de Ley. MAYÁN SANTOS, M^ª. Encarnación. “Cambio en la propiedad intelectual e Industrial. En especial, el Proyecto de Ley que modifica el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual”, diciembre 2005 (consultado el 7 de abril de 2006), en <http://www.juridicas.com/areas/50-Derecho%20Mercantil/>

44 Téngase en consideración aquí la Ley 23/2006, de 7 de julio, (BOE Nº. 162 de 8 de julio de 2006), por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril. Se contiene en su preámbulo lo siguiente: “La razón de esta reforma del texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, responde a la necesidad de incorporar al derecho español una de las últimas directivas aprobadas en materia de propiedad intelectual, la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información, con la que la Unión Europea, a su vez, ha querido cumplir los Tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) de 1996 sobre Derecho de Autor y sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas”.

45 Se subraya lo más destacable de esta Ley, por cuanto que pretende alcanzar los objetivos fijados por la Directiva y trasladarlos al Derecho nacional. La reciente Ley viene a incorporar la Directiva 2004/48/CE, concerniente a los derechos de propiedad intelectual incluyéndose los de propiedad industrial, especialmente, en la incorporación de una serie de medidas destinadas a mejorar las vías de persecución de los infractores. De un lado, estableciendo un derecho de información tal y como se explica en el preámbulo de la norma y, de otro, un derecho de acceso a las diversas fuentes que puedan atajar de la mejor de las maneras posibles la expansión y distribución de las obras de los infractores. La Exposición de Motivos de la Ley viene a declarar que “La Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa al respeto de los derechos de propiedad intelectual, tiene por objetivo aproximar las legislaciones sobre los medios de tutela de los derechos de propiedad intelectual, para garantizar un nivel de protección elevado, equivalente y homogéneo en el mercado interior. Bajo la denominación de propiedad intelectual también se recogen en el derecho comunitario y, en particular, en esta directiva los derechos que en el ordenamiento jurídico español se agrupan bajo la denominación de propiedad industrial. La efectividad de la tutela jurisdiccional de estos derechos ha de redundar tanto en la promoción de la innovación y la competitividad de las empresas como en el desarrollo cultural europeo. Deben tenerse en cuenta también sus repercusiones en ámbitos tan diversos como el empleo, la estabilidad de los mercados o la protección de los consumidores. La directiva valora también aquella tutela jurisdiccional como una forma

Asimismo, en la práctica del Derecho español, no podemos pasar por alto que también el diseño recibe auxilio por el cauce de la competencia desleal, en concreto, el art. 11⁴⁶ de la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal (BOE N.º.10, de 11 de enero), por lo que hace al supuesto de imitación o copia del diseño industrial.

de impedir pérdidas fiscales o de garantizar, en último término, el orden público” (el subrayado es de nuestra autoría). Sigue explicándose en dicho preámbulo: “bajo la denominación de derecho de información, la directiva considera necesario poder ofrecer, en el ámbito del proceso civil, cauces para obtener información sobre el origen y las redes de distribución de las mercancías o servicios en los que se concrete la infracción de los derechos de propiedad intelectual o industrial. La Ley encauza la posibilidad de instar de un órgano jurisdiccional civil el requerimiento de esta información a través de una nueva diligencia preliminar dentro del [artículo 256 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil](#), si bien limita su posibilidad a la preparación de un juicio por una infracción de un derecho de propiedad intelectual o de propiedad industrial cometida mediante actos llevados a cabo a escala comercial, esto es, aquellos realizados para obtener beneficios económicos o comerciales directos o indirectos. El acceso a los documentos bancarios, financieros o comerciales que estén bajo el control del presunto infractor es regulado como el contenido propio de otra nueva diligencia preliminar, también en este caso en relación con infracciones de los derechos de propiedad intelectual e industrial cometidas mediante actos realizados con fines comerciales. El contenido de esta diligencia preliminar también se configura como diligencia de prueba para facilitar la obtención de pruebas en el curso de un procedimiento judicial. La regulación de la práctica de estas nuevas diligencias está presidida por la doble cautela de garantizar la confidencialidad de la información requerida y de evitar que los datos obtenidos puedan utilizarse para fines distintos a la preparación del juicio”. Nótese, a su vez, que a través de los diversos mandatos se modifican algunos preceptos de la Ley de Marcas, Patentes, Propiedad Intelectual y la Ley del Diseño industrial, respectivamente, como contenido integral de dicha Ley.

46 Prescribe el art. 11 de la Ley 3/1991, de Competencia Desleal como actos de imitación. *“1. La imitación de prestaciones e iniciativas empresariales ajenas es libre, salvo que estén amparadas por un derecho de exclusiva reconocido por la Ley. 2. No obstante, la imitación de prestaciones de un tercero se reputará desleal cuando resulte idónea para generar la asociación por parte de los consumidores respecto a la prestación o comporte un aprovechamiento indebido de la reputación o el esfuerzo ajeno. La inevitabilidad de los indicados riesgos de asociación o de aprovechamiento de la reputación ajena excluye la deslealtad de la práctica. 3. Asimismo, tendrá la consideración de desleal la imitación sistemática de las prestaciones e iniciativas empresariales de un competidor cuando dicha estrategia se halle directamente encaminada a impedir u obstaculizar su afirmación en el mercado y exceda de lo que, según las circunstancias, pueda reputarse una respuesta natural del mercado”. Interpreta y extrae de la norma: IBÁÑEZ ROMÁN, M^a. Gracia. “La imitación desleal de diseños industriales”. *Op.ult.cit.* p.281, “el artículo 11 LCD establece que serán desleales cuatro tipos concretos de imitación: la que vulnere derechos de exclusiva, la que induzca a confusión al consumidor, la que suponga un aprovechamiento de la reputación o el esfuerzo ajenos y la imitación parasitaria”. Para la SAP. de Vizcaya núm.460/2001, de 4 de mayo de 2001, señala en su Fundamento Jurídico n.º.2 y 3, “...debemos partir de la norma fundamental en la materia que es el art. 11 de la Ley de Competencia Desleal; dicho precepto, en su párrafo 1º, enuncia el principio general de la imitabilidad (...) estamos en presencia de un producto que genere riesgo de asociación por el consumidor, comporte aprovechamiento indebido de la reputación o esfuerzo ajeno o entrañe impedimento u obstaculización para un competidor. Supuestos todos contemplados por los apartados 2 y 3 del mismo art. 11 de la LCD (...) Desde este punto de vista tenemos que según resulta del informe pericial y de la propia apreciación de los correctores aportados a los autos, no existe semejanza que induzca a confusión del consumidor cuando trate de comprar uno u otro de los productos, o alguno de los que con parecido diseño e idéntica finalidad se distribuyen en el mercado...”. A su vez, cfr., la glosa del Auto de la Audiencia Provincial de Barcelona núm. 229/2005, de 30 de septiembre de 2005 (AC 2005/2114), enuncia en su Fundamento Jurídico Séptimo: “lo que se reprocha es la imitación, no ya de los signos distintivos, sino de la propia prestación, es decir, del concreto mueble comercializado, y esa conducta de imitación del producto, iniciativa o prestación empresarial, se regula en el artículo 11 LCD (...) cuando implique un aprovechamiento indebido del esfuerzo ajeno, que es referido por la doctrina a la reproducción de las prestaciones originales ajenas mediante el empleo de especiales medios técnicos que permitan la multiplicación del original a bajo coste, de modo que la apropiación de la prestación ajena sin aportar el esfuerzo y los costes que supone su recreación conlleva la destrucción de la posición ganada por el pionero. Por el contrario, no comportará aprovechamiento indebido la imitación que sólo se sirve de la prestación ajena como modelo para configurar la propia prestación, lo que conlleva un esfuerzo propio” (el subrayado es de nuestra autoría).*

En síntesis, cabría afirmar que el diseño industrial –según lo hasta aquí dicho- es benefactor de una acumulación⁴⁷ -aunque no siempre procede en su apreciación- de leyes que concurren en su configuración estructural; este hecho en cualquier caso resulta suficientemente significativo y nos ha de servir como eje de reflexión del alcance y magnitud que detenta el diseño no sólo como categoría de la propiedad industrial, sino por su encuadre dentro del marco económico de las empresas. Y esto es así porque la empresa ha de encajar sus productos en unos mercados (Unión Europea e Internacional) cada vez más impregnados o saturados por las mercancías que proceden de países competidores o emergentes. No se puede alcanzar la competitividad⁴⁸ sólo desde la óptica de los precios o de la mano de obra, pero sí quizás por el ‘valor añadido’ o ‘agregado’ trámite la presentación de un diseño atractivo e innovador y consolidado desde una perspectiva normativa.

Finalmente, -dentro de la explicación del estado de la cuestión del diseño industrial respecto a sus ventajas y el alcance legal- hemos de apreciar que el diseño industrial tutelado por la LDI no impide que éste sea, igualmente, amparado por otras legislaciones tanto comunitarias como internacionales al favorecer la convivencia de dichas reglas. Podemos concluir en atención a todo lo expresado, -desde un versante normativo y en función del arco de protección que pretendamos para nuestros diseños-, el utilizar unos cauces⁴⁹ u otros, esto es, podamos defender el diseño sólo para el territorio español, o bien patrocinar diseños con cariz internacional trámite el registro de dibujos y modelos internacionales o comunitarios y, dentro de esta última categoría, entre diseños registrados o no. Sin ir más lejos, los diseños industriales pueden ser objeto de depósito o registro internacional en adecuación al Arreglo de la Haya, en especial, en su última actualización proporcionada

47 Repárese en los Fundamentos Jurídicos 1º y 2º de la Sentencia del Juzgado de lo Mercantil de Cantabria núm. 10, de 28 de diciembre de 2005 (JUR 2006/41720), que declaran: “ejercita la actora acumuladamente varias acciones de protección de modelos industriales, propiedad intelectual y competencia desleal (...) correspondiéndole los derechos patrimoniales de propiedad intelectual, que la demandada es distribuidora de los muebles del catálogo. Hará, cuyos muebles de lavabo resultan un plagio de los diseños de sus modelos industriales, así como de los derechos de propiedad intelectual respecto a los mismos (...) la actora ejercita acumuladamente diferentes acciones. En primer lugar, ejercita las acciones declarativas, de cesación, de remoción y de indemnización de daños y perjuicios por violación de los derechos de modelo industrial. Junto a ello, se ejercitan idénticas acciones de competencia desleal y de propiedad intelectual” (el subrayado es de nuestra autoría).

48 Véase el Auto de la Audiencia Provincial de Barcelona núm. 229/2005, de 30 de septiembre de 2005, (AC 2005/2114), mediante su Fundamento Jurídico Octavo: “la apariencia de bondad del derecho accionado es suficientemente intensa ya que no es controvertido que la demandada comercializa muebles prácticamente idénticos a los diseñados originalmente por la actora, resultando de lo actuado que la demandada, por ahorrarse el coste del diseño, limitándose a comprarlos del proveedor indonesio y eludiendo un trabajo de creación independiente, obtiene una ventaja competitiva que le permite ofertarlos a menor precio, lo que constituye dato indiciario de un aprovechamiento del esfuerzo ajeno” (el subrayado es de nuestra autoría).

49 Para CURELL AGUILÀ, Marcel·lí. “Panorama actual de la protección jurídica de los diseños industriales”. En *Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ*. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.298: “lo más probable es que para proteger un diseño se utilicen de forma acumulativa varias de estas vías de protección disponibles, o incluso todas ellas a la par si se persigue una cobertura internacional y/o supranacional”.

por el Acta de 1999⁵⁰, ratificado en el año 2003 por España⁵¹. En este punto, hay que tener presente que en la actualidad en el ámbito comunitario⁵² se trabaja para adaptar su legislación al Acta de Ginebra de 1999.

Hasta aquí el lector dirá que las ventajas y oportunidades que nos puede ofrecer el diseño industrial son muchas o por lo menos, bastantes. Sí, pero aún así hemos de cuestionarnos el por qué existe tal desconocimiento sobre esta figura de la propiedad industrial, pese a los esfuerzos habidos en estos últimos tiempos, por ejemplo, en su cobertura legal; o por el contrario, el lector dirá: sí, las aseveraciones anteriormente reseñadas son ya más que consabidas por todos. En cualquiera de los casos, queda claro que el diseño industrial ya no puede concebirse como el 'hermano pobre' de las modalidades de la propiedad industrial. *Ítem* más, se alcanza a comprender el particular interés por

50 *Cfr.*, más cercano en el tiempo los comentarios de BOTANA AGRA, Manuel. "El Registro Internacional de Diseños Industriales y sus efectos en España". Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004. p. 115, "la Oficina Internacional procederá al registro de cada dibujo o modelo que sea objeto de la solicitud internacional tan pronto estime que ésta se ajusta (en su caso, tras la subsanación de las irregularidades) a los requisitos exigidos en el Acta-1999 y en su Reglamento". Por su lado, CURELL AGUILÀ, Marcel·lí. "Panorama actual". *Op.cit.* p.307, considera que "Acta de Ginebra del Arreglo de la Haya, de 2 de julio 1999, ha sido concebida para promover un creciente desarrollo y una progresiva utilización de los depósitos internacionales, en tanto que la normativa actualizada de la OMPI se adapta mejor a las necesidades de una protección ágil, eficaz y simple de los diseños modernos (...). La protección de los diseños a través de la vía internacional debe ser contemplada bajo una doble perspectiva. Por un lado, la de los españoles que depositan un dibujo o modelo internacional para extender la protección de sus diseños a otros Estados de su interés. Podrán optar por designar los países que forman parte todavía del Acta de Londres de 1934, por los países que ya han ratificado el Acta de Ginebra de 1999, o por una combinación de países disponibles seleccionados a la carta de ambas categorías. Por otro lado, la de los extranjeros que deseen proteger sus diseños en España, que podrán acceder a nuestro país acogidos al Acta de Londres de 1934 o al Acta de Ginebra de 1999". Desde una perspectiva jurisprudencial, donde es de aplicación estos cuerpos legislativos, vide, Sentencia de la Audiencia Provincial de Vizcaya, de 23 de diciembre de 1996 (AC 1995, 2598); STS. de 27 de julio de 1998 (RA 5852) y STS. de 25 de mayo de 2004 (RA 3971).

51 El instrumento de ratificación del Acta de Ginebra del Arreglo de La Haya relativo al Registro Internacional de Dibujos y Modelos Industriales y Reglamento del Acta de Ginebra, hecha en Ginebra el 2 de julio de 1999, se contempla en el BOE N.º. 297/2003, de 12 de diciembre de 2003. En este tema, se ha de conectar lo establecido por la vigente LDI y la aplicación de los instrumentos internacionales, a tal fin, BOTANA AGRA, Manuel. "El Registro Internacional de Diseños Industriales". *Op.ult.cit.* pp. 122 y 123, enseña el status jurídico en España de estos dibujos de carácter internacional, así "Los registros internacionales de dibujos o modelos industriales que designen a España, tendrán desde la fecha de los mismos la consideración de *solicitudes nacionales regularmente presentadas* ante la OEPM. En consecuencia, en el marco del *procedimiento de registro* que la LDI regula en el Capítulo II (arts. 27 a 32) de su Título IV (...) La publicidad del registro internacional efectuada por la Oficina de la OMPI de conformidad con lo establecido en el artículo 10.3 del Acta-1999 y en la Regla 17, será suficiente a los efectos de dar cumplimiento al requisito de *publicación de la concesión* del diseño nacional previsto en el artículo 31.2 de la LDI (...) El registro internacional de un dibujo o modelo industrial producirá los efectos de un diseño nacional concedido en virtud de la LDI a más tardar, a los seis meses siguientes al vencimiento del plazo establecido para la notificación de la denegación de la protección (...) Desde su publicación, sin o con previo aplazamiento de la misma, el dibujo o modelo internacional podrá ser objeto de *oposición* conforme a lo previsto en los artículos 33, 34 y 35 de la LDI (...) La *denegación de protección* del dibujo o modelo internacional en España ha de fundamentarse en motivos que son objeto de examen de oficio (art. 29 LDI) o que sirven de fundamento de una oposición (art. 33 LDI). Significa esto, pues, que la OEPM podrá *denegar de oficio* la protección de un dibujo o modelo internacional con base únicamente en lo dispuesto en el artículo 29.1 de la Ley, esto es, por estimar que ese dibujo o modelo no constituye un diseño, según se define en el artículo 1.2.a), o es contrario al orden público o a las buenas costumbres. En cambio, para la *denegación* de la protección del dibujo o modelo internacional con fundamento en otros motivos ha de haber mediado necesariamente *oposición a la concesión de protección*, con resolución estimatoria de la misma, apoyada en alguno de los motivos especificados en el artículo 33 de la LDI".

52 Atiéndase así a la Propuesta de Reglamento del Consejo por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º.6/2002 y (CE) n.º.40/94, COM (2005) 689, 2005/0274/CNS, de 22 de diciembre de 2005 [SEC (2005) 1749], para hacer efectiva la adhesión de la Comunidad Europea al Acta de Ginebra del Arreglo de la Haya, relativo al registro internacional de dibujos y modelos industriales.

parte de los ejecutivos u operadores del mercado para que esta figura sea objeto de amparo y defensa. Para entender esta última proposición observemos seguidamente las conclusiones configuradas en torno al examen de la operatividad legal del diseño industrial.

Hemos puesto de manifiesto al inicio de este estudio que la creatividad y la innovación se trasladan perfectamente al diseño industrial, que se ilustra al exterior de una manera 'multiforme' en cuanto a su comprensión integral. El diseño forma parte al igual que otras modalidades de la propiedad industrial de aquellos bienes o medios no tangibles que configuran y construyen parte más que relevante de los *activos de las empresas, de sus recursos y capacidades, y pueden ser empleados como fuerzas de adecuación a las presiones del entorno*⁵³. Entre estos activos intangibles, se ha subrayado en esta contribución la creatividad o actitud creativa, por estimar que supone una de las materias primas de la innovación: el diseño. Pero esta aseveración también se hace predicable a la patente o inclusive en orden a la creatividad respecto a la propiedad intelectual. Esto nos viene a demostrar que la creatividad e innovación del diseño industrial se apoya y se entiende mirada desde un enfoque multidisciplinar y, -por lo que a nuestro objetivo hace-, en relación con el resto de figuras que están limítrofes al diseño.

53 Más en <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=17&id=200602230001>, documento de estudio nº.30 intitulado Creatividad e innovación en la práctica empresarial (2005).

Bibliografía del estudio de caso

BOTANA AGRA, Manuel. "El Registro Internacional de Diseños Industriales y sus efectos en España". Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004. p. 115

BROSETA PONT, M. y MARTÍNEZ SANZ, F. Manual de Derecho Mercantil. 12ª. Edic. Madrid: Tecnos, 2005.pp. 224 y 225.

CANDELARIO MACÍAS, I., en Creatividad e Innovación empresarial: la tutela del diseño industrial en el mercado interior. Vitoria: Eurobask, 2007, monografía galardonada con el Vº Premio Francisco Javier Landaburu-Universitas 2006

Creatividad e innovación en la práctica empresarial (2005), documento de estudio n.30 disponible en <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=17&id=200602230001>

CURELL AGUILÀ, Marcel·lí. "Panorama actual de la protección jurídica de los diseños industriales". En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.298

DE LA VEGA GARCÍA, F.L. Protección del diseño en el Derecho Industrial y de la competencia. Madrid: Edersa, 2001. p.18

Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. Vol. 3. Madrid: Aguilar SA ediciones, 1974.p. 206

Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. Vol. 6. Madrid: Aguilar SA ediciones, 1974, en p.64

ESTEVE DE DIEGO, Mª. Elisa. "Buenas perspectivas para subirse al barco del I+D+i". Nº.143. Boletín Informativo, Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, diciembre, 2005. p. 12

Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005, (2006), elaborado por el DDI (Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación), disponible en <http://www.ddi.es/media/docs/Impacto.del.Diseño.pdf>

Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005, elaborado por el DDI (Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación), disponible en <http://www.ddi.es/media/docs/Impacto.del.Diseño.pdf>

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. "La protección jurídica del diseño industrial". Nº. 10. Revista de Gestión pública y privada, 2005.pp.131 a 150

GÓMEZ SEGADE, J.A. "Panorámica de la nueva Ley española de diseño industrial".

Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004.p.29

LENCE REIJA, Carmen. La protección del diseño en el Derecho español. Madrid: Marcial Pons, 2004. p.18

Ley de Propiedad Intelectual”, diciembre 2005, disponible <http://www.juridicas.com/areas/50-Derecho%20Mercantil/>

LLOBREGAT HURTADO, M^a.Luisa. “El nuevo régimen jurídico del diseño industrial en Derecho español”. D-235.Diario la Ley núm.5877 y 5878, octubre, 2003. p.1671

MACÍAS MARTÍN, José. “Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial”. En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.653

ORTEGA CHOCOMELI, M.A.”Perspectivas para la I+D+i en la Unión Europea para el período 2007-2013”. N^o.146. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, marzo, 2006. p.12

PORTELLANO DÍEZ, P. La imitación en el Derecho de la Competencia. Madrid: Civitas, 1995.pp. 453-454.In extenso, BECQUET, S. Le bien industriel. París: Montchrestien, 2005

POZO GÓMEZ, J.M. “La reforma fiscal: últimas novedades respecto al tratamiento de las deducciones fiscales por I+D”. N^o.147. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, abril 2006. pp.12 y 13

Proyecto de Ley n^o. 57-2, Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, 121/000057, disponible en <http://www.congreso.es/>

RODRÍGUEZ DÍAZ, Isabel. “El diseño industrial no registrado”. N^o.255. RDM, 2005.p.257

TORRENT, Rosalía y MARÍN, Joan M. Historia del Diseño Industrial. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005. p.13

Caso: Tipologías de protección del emprendimiento e innovación en el diseño industrial

Si analizamos las diferentes modalidades de la propiedad industrial, éstas presentan divergencias y similitudes⁵⁴ cuya puesta de relieve nos sirve para perfilar el alcance y las fronteras del diseño industrial. Resulta denominador común de todas las variantes de la propiedad industrial⁵⁵ su acceso al Registro si contemplan una serie de requisitos para su inscripción y, consiguientemente, se deriva la protección registral en todos los sentidos que brinda el Registro de la Propiedad Industrial, en particular, el de diseños.

No podemos olvidar que derivado de la especial naturaleza⁵⁶ del diseño industrial puede afirmarse que el diseño es auxiliado tanto en el Derecho español como en el Derecho comparado trámite el Derecho de patentes siempre que forme parte de la invención objeto de la patente, invención que deberá cumplir los requisitos exigidos por la legislación de patentes; pero también por el Derecho de marcas en la medida que se trate de una forma que posea fuerza distintiva o sea idónea para distinguir y, simultáneamente, si cumple los requisitos exigidos para ello en virtud del Derecho de autor⁵⁷ por la elevada estética u originalidad manifestada. En consecuencia, en el primer caso, la tutela del diseño⁵⁸ al ser éste una creación funcional u operativa se aproximaría al ámbito del Derecho de patentes (*patent approach*), mientras que en el segundo y tercer supuesto, al primar en el diseño el carácter distintivo o componente estético nos aproximáramos al ámbito del Derecho de marcas (*trademark approach*) y del Derecho de autor (*copyright approach*), respectivamente.

A la vista de lo descrito, -a continuación- debemos establecer los matices diferenciadores -si procede- del diseño industrial respecto a las otras modalidades de la propiedad industrial e intelectual.

54 CANDELARIO MACÍAS, I. "El diseño industrial y su relación con las diferentes modalidades de Propiedad industrial e intelectual", en *Suplemento de Derecho Internacional Privado y de la Integración*, Sara Feldsteins de Cárdenas (dir.), Ed. Albremática, Buenos Aires, 29 de julio de 2005, en <http://www.eldial.com/suplementos/privado/privado.asp>

55 Véase, DE LA VEGA GARCÍA, F. *Protección del diseño en el Derecho Industrial*. *Op.cit.* pp. 109 y ss.

56 DOMÍNGUEZ PÉREZ, Eva. M^a. "La protección jurídica del diseño industrial: la novedad y el carácter singular". *Op.cit.*p.90.

57 Pone de relieve -y compartimos las reflexiones ajustadas y certeras con los tiempos actuales- la Prof^a. LLOBREGAT HURTADO, M^a.Luisa. "El nuevo régimen jurídico del diseño industrial en Derecho español". *Op.cit.* p.1664: "al estudiar la figura de la forma estéticas se debe poner en relación para proceder a su adecuada caracterización con las formas artísticas (modelos artísticos), con las formas funcionales (modelos de utilidad), con las formas tridimensionales (marcas tridimensionales) y, finalmente, con las formas no registradas que se protegen por las leyes de competencia desleal...el examen del régimen jurídico del diseño industrial debe relacionarse con el derecho de patentes y modelos de utilidad, el derecho de autor y en ciertos aspectos con el derecho de marcas y de la competencia, siendo necesario afrontar estas relaciones en la evolución del mercado, con la estrategia empresarial, con los intereses de los consumidores y con el nuevo equilibrio concurrencial a nivel internacional, todo ello desde una óptica muy diversa de la tradicional".

58 LENCE REIJA, C. "El Nuevo Reglamento comunitario". *Op.cit.*pp. 1463 y 1464, plantea que "(...) la tradicional falta de autonomía jurídica del diseño industrial se evidencia en los requisitos para la protección. Así, en los sistemas basados en el Derecho de autor (*copyright approach*) suele exigirse la originalidad, mientras que en los sistemas de protección inspirados en el Derecho de patente (*patents approach*) se exige la novedad".

Diseño Industrial y Diseños Artísticos (Propiedad Intelectual).

En la legislación de cada país se suelen fijar criterios útiles que permitan separar⁵⁹ justificadamente entre las obras plásticas⁶⁰, que deben ser protegidas por la propiedad intelectual de aquéllas que deben ser objeto de la tutela otorgada por la propiedad industrial.

Repárese que es antigua la preocupación doctrinal de saber a cuál de los dos sistemas⁶¹ han de acogerse las creaciones plásticas (diseños): si al de la propiedad intelectual⁶² o

59 Conforme a MERYNO BAYLOS, Pedro. "Diseño industrial. Una aproximación al régimen protector". Op.cit. pp.111 y 112: "el régimen de la propiedad intelectual y el que dedica la propiedad industrial específicamente a los modelos y dibujos industriales. La distinción entre uno y otro régimen protector es evidente. Mientras que la propiedad intelectual no exige formalidad alguna y el derecho nace por el mero hecho de la creación, la propiedad industrial es esencialmente formalista y la inscripción previa es preceptiva para el nacimiento del derecho".

60 Nótese que también en el contexto de la propiedad intelectual se contemplan similares requisitos en el art.10 de la Ley de Propiedad Intelectual, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia (BOE de 22 de abril de 1996), que delimita la esencia de los presupuestos materiales para recibir el amparo por el Derecho de la Propiedad Intelectual. Los presupuestos materiales de la Propiedad Intelectual son: la originalidad y el carácter artístico que se pueden definir del siguiente modo, originalidad, derivado del contenido de diversas sentencias del Tribunal Supremo se considera que serán aquellos objetos que son el resultado de un esfuerzo intelectual del autor, debiendo consistir en una expresión o impronta personal en función del margen dispensado a la libre creatividad del autor. Por su lado, cabe decir respecto al carácter artístico, que el dibujo o modelo debe reunir un grado de creatividad o de individualidad configurativa que lo haga acreedor de la condición de obra de arte, que podría equipararse a la nota de singularidad o carácter diferenciador propio de la propiedad industrial. Más al respecto: OVEJERO GARCÍA, Isabel. "Los dibujos y modelos industriales". Op.cit.p.17. DOMÍNGUEZ PÉREZ, Eva. M^a. "La protección jurídica del diseño industrial: la novedad y el carácter singular". Op.cit.p.91. En general, véase AA.VV. La tutela de la obra plástica en la sociedad tecnológica. Madrid: Trama Editorial, 2005.

61 Se ha intentado determinar la distinción entre diseños artísticos de los diseños industriales proporcionada, de una parte, porque los diseños artísticos (obras de arte puro) se entienden como creaciones exclusivamente destinadas a decorar-ornamentar y su vocación funcional es solamente para ser objeto de contemplación (pinturas, esculturas, etc.). De otro lado, los diseños industriales se conciben como creaciones útiles, es decir, como creaciones destinadas a ser utilizadas de manera pragmática (por ejemplo, muebles, vajillas, etc.). Estas creaciones formales tienen un propósito de ser útiles, -aspecto práctico-, y además un aspecto estético como valor añadido al objeto. Vid., en tal línea: COHEN, Denis. Le nouveau Droit des dessins. Op.cit. p.10. Véase las opiniones aclaratorias vertidas en el Derecho italiano: SENA. "Note critiche al decreto legislativo 12 aprile 2001". N^o.164. Riv. Diritto Industriale, 2001.pp.66 y ss. DI SANTO. "Il Diritto industriale 10 anni dopo. Il punto sui modelli". Dir. Industriale, 2002.pp.335 y ss. Puntualiza BONELLI, Giacomo. "Industrial design e tutela del diritto di autore". N^o.4. Il Diritto di autore, octubre-diciembre, 2003.pp.497 y ss., "la necessità di rispettare determinate caratteristiche tecnico/funzionali non esclude la creatività, rendendola piuttosto più difficile da realizzare... nell'industrial design sia distinguibile un aspetto estetico/ artistico da uno funzionale è dimostrato dalla comune affermazione secondo la quale nell'opera del designer convivono insieme esigenze funzionali e di utilità accanto ad esigenze estetiche e di ornamento". Añade en pp.514 y 515: "la avvenuta estensione della tutela del diritto d'autore all'industria design non solo non debba scandalizzare nessuno, ma appaia viceversa in armonia con le tendenze evolutive di questa branca del diritto almeno dell'ultimo quindicennio, tanto addirittura da legittimare la domanda del perché tale estensione non sia avvenuta prima".

62 Apunta FERNÁNDEZ-NÓVOA, C."El encuadramiento sistemático del diseño comunitario".En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.411: "las afinidades existentes entre el Derecho del Diseño y el Derecho de Autor son innegables porque el objeto de ambos es el mismo: la creación consistente en la forma o apariencia de un producto". Sustentándose en un pronunciamiento jurisprudencial, declara respecto a la delimitación de la propiedad intelectual, MERYNO BAYLOS, Pedro. "Diseño industrial. Una aproximación". Op.ult.cit. p.114: "la Sentencia del Tribunal Supremo de 26 de octubre de 1992 (RA 8286), panacea de demandados por infracción de derechos de propiedad intelectual sobre diseños industriales que oponen como defensa esta resolución,

al de la propiedad industrial⁶³. Esta preocupación ha llevado a los regímenes legislativos tanto español como europeos a un propósito de amparar estas creaciones estéticas a fin de salvaguardar los derechos de sus autores frente a reproducciones abusivas o no consentidas, o aprovechamiento de la reputación y el esfuerzo ajeno. Las innovaciones formales con cierto grado estético aplicado a los productos pueden encontrar su tutela por vía cumulativa tanto por el Derecho autor como por el Derecho de diseños⁶⁴, tal y como hemos venido explicando de manera repetitiva.

En efecto, -en el Derecho comunitario- sí parece posible -y continuando en línea con el planteamiento anteriormente expuesto- que los diseños sean patrocinados a través del derecho de autor, puesto que tanto el RCE como la DCE contemplan el principio de acumulación de la protección al amparo de la legislación sobre la protección específica de los dibujos y modelos registrados y al amparo de la legislación sobre derechos de autor⁶⁵, aunque hay que matizar el dato que los Estados miembros están facultados para prefijar libremente el alcance de la tutela de los derechos de autor y las condiciones en que se otorgan dicha protección⁶⁶. Recuérdese que si observamos el contenido del RCE no disciplina los modelos y dibujos artísticos. La única referencia que se realiza entre la relación del Derecho de propiedad industrial con el Derecho de la propiedad intelectual es el reconocimiento de la posibilidad de una protección acumulada de los diseños industriales por estos dos regímenes jurídicos.

que considera que sólo el modelo original puede tener la consideración de obra de arte perdiendo tal entidad cada una de las múltiples copias realizadas sobre el mismo". Expresa la Sentencia referida lo que sigue: "...la obra literaria, artística o científica objeto de protección es una obra individualizada, la creada por el autor y no los posteriores ejemplares o reproducciones realizados por aquél o por sus causahabientes en uso del derecho de explotación que les reconoce el artículo 17 de la Ley...en casos como el presente en que nos encontramos ante piezas producidas en serie por medios mecánicos para su explotación industrial, el objeto de la propiedad intelectual no lo son las obras así producidas,...sino la obra originaria o primigenia que sirvió de modelo para las posteriores copias o reproducciones mecánicas...".

- 63 FELLNER, Cristine. *Industrial Design Law. Op.cit.* pp. 81 y ss., párrafo 2162. Puntualizan para el Derecho italiano, DI CATALDO, Vincenzo y VANZETTI, Adriano. *Manuale di Diritto Industriale. Op.cit.* pp.481 y 482: "rimane difficile individuare lo standard che condizionerà l'accesso delle opere di design alla tutela d'autore. Probabilmente si dovrà fare riferimento ad una sorta di riconoscimento collettivo, deducibile da mostre, esposizioni, recensioni, valutazioni di esperti...la legge 12 dicembre 2002, n.º.273 delega il governo a rivedere le regole della tutela d'autore sui disegni e modello, 'con particolare riferimento alle condizioni alle quali essa è concessa, alla sua estensione ed alle procedure per il riconoscimento della sussistenza de requisiti". También manifiesta la dificultad en fijar los criterios distintivos: PEROT-MOREL, M.A."Le système français de la double protection des dessins et modèles industriels". En AA.VV. *Disegno industriale. Op.cit.*pp. 40 y ss.
- 64 Sobre esta temática y bajo la vigencia del EPI, IBÁÑEZ ROMÁN, Gracia M^a. "El concepto de dibujo o modelo en el Reglamento comunitario". *Op.cit.*pp.179, al decir que "las obras de arte son concebidas como tales por su autor en el momento de su creación. Sin embargo, la mayoría de los modelos y dibujos industriales se crean para hacer más atractivos los productos industriales. No se conciben a priori como arte, aunque pueda intentar dárseles un carácter artístico. En este sentido, en el estudio de las relaciones entre derecho de diseños y derecho de autor, tenemos que hacer referencia a dos cuestiones diferentes. Por un lado, el tratamiento de las obras de arte aplicados que ofrece el Reglamento 6/2002; y por el otro, la posibilidad de protección de cualquier diseño como una obra de propiedad intelectual. En relación a la primera cuestión, puede ocurrir que el diseño consista en la incorporación de obras de arte preexistentes como obras autónomas a productos que se comercializan en masa. Sería el caso, por ejemplo, de la plasmación de una obra de Miguel Ángel en la superficie de camisetas, carpetas o paraguas. En España, el EPI llama a estos diseños 'modelos y dibujos artísticos'".
- 65 GÓMEZ SEGADÉ, J.A."Desafíos de futuro para el Derecho de Autor de la UE". Tomo XXII. ADI, 2001.pp.275 a 284.
- 66 Cfr., PLAZA PENADÉS, Javier. "El Reglamento sobre dibujos y modelos comunitarios". *Op.ult.cit.*p.182.

Trasladándonos al Derecho nacional, el legislador español también ha adoptado el criterio de acumulación. Piénsese, además, que en la LDI se atiende al nivel artístico para diferenciar la obra de arte del diseño industrial. La Disposición Adicional Décima del texto legal previene que “la protección que se reconoce en esta Ley al diseño industrial será independiente, acumulable y compatible con la que pueda corresponderle en virtud de la propiedad intelectual cuando el diseño de que se trate presente en sí mismo el grado de creatividad y de originalidad necesario para ser protegido como obra artística según las normas que regulan la propiedad intelectual”. Se extrae de este mandato que para que el diseño industrial pueda acceder a la protección de la Propiedad Intelectual ha de manifestar un “grado de creatividad y de originalidad necesario para ser protegido como obra artística según las normas que regulan la propiedad intelectual”.

Cierto que en el texto legal no se desciende de manera específica a delinear cuáles sean los grados de creatividad y originalidad que han de presentar cada una de las figuras, esto es, de un lado, el diseño industrial y, de otro, la obra artística⁶⁷ para poder distinguirse de aquel. Considerando –como es obvio– que las obras artísticas también son benefactoras de tutela si observan los condicionantes impuestos por la Ley de Propiedad Intelectual.

A decir verdad, no obstante, podemos encontrar en la LDI determinadas orientaciones o pautas interpretativas destinadas a que el diseño industrial para poder ser tutelado como tal ha de plantear un cierto grado de creatividad y de originalidad⁶⁸ conveniente

67 Cfr., OTERO LASTRES, J.M. “La Patente...”. *Ibidem*. p.46: “la importancia de deslindar esta figura respecto del diseño en sentido estricto es evidente, ya que el diseño propiamente dicho sólo puede ser protegido por la Propiedad Industrial, mientras que la obra artística aplicada a la industria puede recibir la protección de la Ley del Diseño y la de la Propiedad Intelectual. En efecto, como dispone el art.10.1 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprobó el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual: ‘son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, comprendiéndose entre ellas: ...e) las esculturas y las obras de pintura, dibujo, grabado, litografía y las historietas gráficas, tebeos o cómics, así como sus ensayos y bocetos y las demás obras plásticas, sean o no aplicadas’”. Para MACÍAS MARTÍN, José. “Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial”. En *Estudios.Op.cit.* p.670, “en cuanto a la prueba del derecho, que incumbe como es natural a quien lo invoca, habrá de demostrarse la creación, a la que la Ley vincula el nacimiento del derecho (artículo 1 TRLPI) expresada por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, haya sido o no publicada. (...) Naturalmente, la forma más sencilla de prueba de un derecho de propiedad intelectual es la inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual, cuyo reglamento fue aprobado por RD 281/2003 de 7 de marzo. Pero como es lógico cabe cualquier otro medio de prueba admitido en derecho, del hecho y de la fecha de la creación de la obra”. MANGINI, Vito. “La innovación estética de la producción industrial: una reforma controvertida y los miedos del legislador”. *Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor*, 2003.pp. 271 a 282. ROMANÍ LLUCH, Antoni. “La protección del diseño y su relación y delimitación con los derechos de propiedad intelectual y la normativa sobre competencia desleal”. En *Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ*. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.899: “como es de sobra conocido, los derechos de propiedad intelectual sólo pueden pertenecer ab initio (con unas pocas excepciones especialmente reguladas en la propia Ley) al autor, persona física, que ha creado la obra en cuestión, distinguiéndose entre aquellos derechos de carácter personal o moral (que son irrenunciables e inalienables) y que aparecen relacionados en el art. 14 de la citada Ley; y aquellos otros derechos de carácter patrimonial o también llamados de explotación (que sí pueden cederse a terceras personas físicas o jurídicas, y tanto espacial como temporalmente) y que son los contemplados en los arts. 17 a 20 de la referida Ley”. Para el Derecho italiano: FLORIDIA, Giorgio. “Il riordino della proprietà industriale”. N.º.1. *Il Diritto Industriale*, 2003. pp.22 y ss.

68 Entiende la relación entre novedad y singularidad identificando ésta con la originalidad: DE LA VEGA GARCÍA, F.L. *Protección del diseño en el Derecho Industrial.Op.ult.cit.* p.79: “la novedad de un diseño desde el prisma de la originalidad; así, el modelo o dibujo industrial es nuevo si, a pesar de que su contenido intrínseco es comúnmente utilizado, deriva de su presentación la nota de originalidad, lo que nos acercaría a situaciones que han existido en otros Ordenamientos Jurídicos, tales como el alemán (en el que se exige *Eigentümlichkeit*), el

para ser apreciado como nuevo y poseer, a su vez, carácter singular⁶⁹. Bajo este tenor, quedan excluidos del ámbito del diseño creaciones banales⁷⁰, es decir, aquellas que no se distinguen del resto por ser meras similitudes o reproducciones (ex art.6.2 LDI) y, asimismo, para poder ser defendidas la creación ha de ser, cabalmente, diferente de las formas existentes con anterioridad, evaluando en cada caso el grado de libertad del autor en su creación (ex art.7 LDI). En otros términos, el diseño habrá de cumplir con los condicionantes de fondo: novedad y singularidad.

Ahora bien, distinto de lo anterior a nuestro juicio, es el dato que cuando en la creación aparece y se refleja la personalidad de su autor hasta el punto de representar esta impronta el nivel de diferenciación respecto de lo anteriormente existente hasta ese momento; esta creación puede alcanzar per se un margen de creatividad y originalidad necesario, que bien podría ilustrarse en una obra de arte aplicado⁷¹; siendo esta originalidad⁷² o 'sello' personal del creador lo que vendría a identificar la obra de arte aplicado. Utilizándose aquí la originalidad en un grado más intenso que el demandado para el diseño (novedad y singularidad), pese a proyectarse dicha creación sobre un artículo u objeto de uso cotidiano (diseño).

Podemos concluir que las obras de arte aplicado a los objetos nos siguen planteando similares problemas interpretativos de carácter fronterizo que en un pasado, pero ahora se reconoce legalmente y se permite una tutela acumulada y, además, en caso de conflicto,

italiano (ornato especial) o el francés (*physionomie propre*); esta interpretación de la novedad desde la originalidad reduce en cierto grado la intensidad de aquella, toda vez que no se requiere que el diseño sea nuevo en el sentido de desconocido, sino que también será considerado como diseño nuevo aquel que, aunque conocido, sea original respecto de los demás diseños de sus características".

- 69 Sobre este requisito, piensa MACÍAS MARTÍN, José. "Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial". En Estudios.*Op.cit.*p.657, "este modelo de protección 'sui generis' se aleja también del criterio de originalidad, propio de la propiedad intelectual, entendida en sentido subjetivo (origen propio: lo no copiado), y en su lugar maneja otro concepto más objetivo: el del carácter singular del diseño para el usuario informado, teniendo en cuenta el margen de libertad del diseñador. No es por tanto un mero cambio semántico. Es un requisito objetivo que, salvando todas las distancias conceptuales que se quiera, recuerda al de la actividad inventiva de las patentes".
- 70 Se considera que no es diseño industrial según la Cour de París (4^a. Chambre, B), 7 de junio de 2002, Sté Georgia Pacific France, anciennement Fort James France c. Sté Strepp GmbH&Co, núm.3, Annales de la Propriété Industrielle, artistique et littéraire, 2002, pp. 499 y ss., "ne constitue par la contrefaçon d'un modèle d'essuie-tour présentant des alignements de trois cercles concentriques légèrement espacés, l'espace laissé libre par chaque ensemble de quatre cercles étant occupé par une forme curviligne sensiblement carrée posée sur la pointe, un modèle d'essuie-tout présentant des alignements de quatre grosses gouttes concentriques qui se touchent...ces formes étant en outre parfaitement banales et appartenant à un genre ne peuvent faire l'objet en elles-mêmes d'une appropriation, la protection conférée par le modèle invoqué est limitée à la combinaison particulière de ces formes".
- 71 Compartimos así los argumentos vertidos por el Prof. OTERO LASTRES, J.M."Concepto de diseño y requisitos de protección en la nueva Ley 20/2003". *Op.cit.*pp.62 a 64, espec.p.64, donde se pregunta "qué grado de creatividad y originalidad se exige al diseño y cuál es la obra de arte aplicado. Así, si se conecta la figura del diseño con los aspectos de los requisitos de protección que se refieren a la creatividad, se puede afirmar que para que una creación sea protegible como diseño ha de poseer el grado de creatividad y originalidad necesario para ser nueva y poseer 'carácter singular'. (...) Por el contrario, si la creación expresa la personalidad de su autor, hasta el punto de presentar un elevado grado de diferencia respecto de lo anterior, tal creación alcanza un nivel de 'creatividad y originalidad' que la convierte en una obra de arte aplicado (...) De tal suerte que el 'mayor grado de diferenciación' o, lo que es lo mismo, la 'mayor singularidad' acaba por convertirse en el principal indicio para determinar si una creación alcanza el grado de obra de arte aplicado".
- 72 Véase a ROCHA, M^a. Victoria. "A originalidade como requisito de protecção da obra pelo Direito de Autor: Algumas reflexões". Tomo XXII. ADI, 2001. pp. 339 a 368.

podemos recurrir a lo disciplinado en el art.13 de la LDI, apartado g), al establecer como causa de denegación o rechazo, el diseño que suponga un uso no autorizado de una obra protegida en España por un derecho de propiedad intelectual. Sin que ello suponga desconocer –tal y como venimos apuntando- que el diseño puede al mismo tiempo ser una obra artística protegida por el Derecho de autor⁷³. En el caso que ambas creaciones ilustradas en un objeto pertenezcan al mismo titular, la LDI favorece trámite su Disposición Adicional Décima, -reiteramos por su importancia por servir como pauta de entendimiento y de referencia- el acopio de ambas protecciones a condición de que el diseño de que se trate presente en sí mismo el acento de creatividad y de originalidad conveniente para ser amparado como obra artística según las normas que ordenan la propiedad intelectual. En la circunstancia de que la persona que solicita el registro no coincida con el titular de la obra artística, la propia Ley trata de minimizar los conflictos mediante la inclusión de esta causa de denegación.

En definitiva, las dudas ante situaciones fronterizas vienen a ser resueltas por parte de la LDI por el camino de auxiliar –con amplitud- todo aquello que sea defendible si se cumplen los condicionantes previstos ex lege.

Diseño Industrial y Patente

A nadie escapa que tanto el diseño como la patente son invenciones, una formal y la otra técnica encuadradas dentro del arco de actuación de la propiedad industrial. Esta aseveración lógica, además, encuentra su punto de acercamiento y reflexión en uno de los presupuestos demandados a ambas modalidades: la novedad.

En efecto, la base de aproximación entre diseño y patente reposa en la novedad⁷⁴, esto es, en el ingenio de “ser el primero” en presentar la innovación. Es sabido que en el Derecho de Patentes, para que se conceda la exclusividad o el monopolio sobre la invención se exige que el inventor aporte a la sociedad los conocimientos necesarios para ejecutar la regla técnica en que ésta consiste. Se comprende que el requisito de la novedad en las invenciones técnicas sea un “algo” que se aporta el estado de la tecnología y, por ende, se pueda beneficiar de la exclusividad en su explotación.

En cambio, la novedad peticionada para el amparo del diseño industrial presenta varios elementos que no concuerdan con la novedad propia del Derecho de patentes, a saber: en primer lugar, el diseño refleja una novedad relativa puesto que está subordinada a un límite temporal y geográfico frente a la novedad de la patente⁷⁵ traducida en una novedad

73 LENCE REIJA, Carmen. La protección del diseño. *Op.cit.* p.52.

74 *Cfr.*, SAÍZ GARCÍA, Concepción. “Requisitos de protección de los dibujos y modelos industriales”. *Op.ult.cit.p.* 389.

75 Relaciona la patente con el diseño: LLOBREGAT HURTADO, M^a.Luisa. “El nuevo régimen jurídico”. *Op. cit.* pp.1669 y 1670: “la Directiva, con el fin de diferenciar el concepto de novedad del diseño del establecido en la legislación de patentes, ha establecido unas excepciones a la regla general en relación con el eje central que es la divulgación...En síntesis, podemos afirmar, en primer lugar, que la novedad exigida a los diseños se diferencian del concepto de novedad exigida a las patentes y a los modelos de utilidad, en la medida en que en éstos se valora el estado de la técnica y en los diseños industriales se valora que la apariencia externa de un producto enriquezca el patrimonio de las apariencias totales o parciales de los productos a los que se incorpora el diseño. En este sentido, en el ámbito de las invenciones patentables, el art.6.1 de la Ley de Patentes de 1986 dispone que se considerará que una invención es nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica. Por tanto, en las patentes hay que comparar la regla técnica mientras que en los modelos se tendrá en cuenta el

mundial. En segundo lugar, la novedad en el diseño no se destruye con anticipaciones del mismo en determinadas circunstancias, independientemente de que el que pretende la protección conociera o no la existencia del diseño anterior⁷⁶. Mientras que en la patente el estado de la técnica como referente es riguroso en cuanto a las anticipaciones, que sí destruyen la novedad.

Es claro que la novedad de una modalidad respecto a la otra no son equiparables por su extensión o intensidad. Por ello, la correlación entre patente y diseño industrial no puede ser similar a la relación entre derecho de autor y diseño donde pueden acumularse dichas tutelas, sin embargo, no es el caso que se da con el derecho de patentes⁷⁷.

Los problemas de asimilación o acercamiento más que de confusión entre el derecho de patentes y el derecho del diseño industrial podrían venir dados cuando una invención susceptible de ser patentada se incorpora a la apariencia externa o forma de un objeto. Pero dicha controversia ya ha sido resuelta de manera certera y contundente tanto por la jurisprudencia como legalmente. A nivel comunitario, si acudimos al RCE, hay que referirse a lo que se estipula en el art.8 al establecer que cuando un efecto técnico sólo pueda conseguirse a través de una forma determinada, dicha forma no podrá ser protegida como diseño⁷⁸. Habría que acudir a las diferentes especialidades y modalidades de patente o modelo de utilidad, cumpliendo los requisitos establecidos en cada ordenamiento jurídico sobre el particular. En otros términos, la función técnica del diseño se excluye de su ámbito tuitivo y no sería protegida como diseño industrial sino como patente o modelo de utilidad en dependencia de las condiciones exigidas por su Ley reguladora. Recuérdense –ahora- que se excluye de la noción de diseño aquellas formas dictadas exclusivamente por su función técnica (arts. 11 y 13 LDI), atajando y resolviendo así cualquier duda que pudiera suscitarse en torno a la hipotética confluencia de ambas modalidades de propiedad industrial.

estado del patrimonio de las apariencias de la totalidad o de una parte de los productos en el momento en que se presenta la solicitud, cuya novedad debe ser valorada no por un experto sino por el ‘usuario informado’, lo que sin duda suaviza el concepto de novedad”.

76 LENCE REIJA, Carmen. “El Nuevo Reglamento comunitario”. *Op.cit.*p. 1464. SAIZ GARCÍA, Concepción. “Requisitos de protección de los dibujos y modelos industriales”. *Op.ult.cit.* p.389.

77 *In totum*, GÓMEZ SEGADE. *La Ley de patentes y Modelos de Utilidad*. Madrid, 1988. Como acertadamente señala MACÍAS MARTÍN, José. “Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial”. En *Estudios*. *Op.cit.*pp.656 y 657: “no hay en cambio posibilidad alguna de acumulación entre diseños y patentes o modelos de utilidad. Teóricamente, un producto o dispositivo puede incorporar una solución nueva a un problema técnico, y al mismo tiempo presentar una forma externa nueva y singular. En ese caso un mismo producto puede incorporar elementos susceptibles de protección mediante patente o modelo de utilidad y una forma externa constitutiva de un diseño industrial. Pero la aparente acumulación es engañosa, porque el diseño jamás protege la función técnica. No se trata sólo de derechos distintos (en sus condiciones de adquisición y contenido) que recaigan sobre el mismo objeto, sino de derechos distintos que además recaen sobre elementos también distintos de un mismo producto. No hay acumulación (...) la protección del diseño se vincula a su novedad, como en las patentes, pero entendida en sentido muy distinto, ya que nuevo es aquí lo no conocido profesionalmente y a nivel comunitario. No hace falta un innovación formal que enriquezca el ‘estado del arte’ o ‘patrimonio de las formas estéticas’ conocido en el mundo, sino que basta una aportación formal desconocida para los círculos especializados del sector de que se trate que operan en la Comunidad”.

78 IBÁÑEZ ROMÁN, Gracia M^a. “El concepto de dibujo o modelo en el Reglamento comunitario”. *Op.ult.cit.* p.182, explica que “lo que el Reglamento establece es que no podrá concederse un derecho sobre modelos o dibujos comunitarios si la función técnica del producto y su forma externa están ligadas de manera tal que no puede concebirse el objeto sin ambas conjuntamente, pues su funcionalidad vendría alterada en ese caso”.

Diseño y Modelo de Utilidad

Bajo este punto pueden traerse a colación algunas de las observaciones llevadas a cabo en el anterior epígrafe. Con todo, la distinción entre el diseño y el modelo de utilidad⁷⁹ no manifiesta problemas cuando el diseño se estructura solamente por la apariencia ornamental de un producto o de una parte del mismo, más dificultades interpretativas se plantearían cuando se confecciona por consideraciones meramente técnicas, si bien estas últimas –como hemos explicado–, quedan fuera de la configuración del diseño industrial⁸⁰. Entonces, la creación funcional o utilitaria no puede tutelarse como diseño industrial, sino como modelo de utilidad⁸¹. Repárese que el art. 4. 4, b) de la LP, establece con carácter genérico, el hecho que las creaciones estéticas no se aprecien como invenciones susceptibles de ser patentadas, que encuentran su correlativo, a sensu contrario, en los arts. 11 y 13 de la LDI, respectivamente.

Ahondemos más en torno a las anteriores afirmaciones. El modelo de utilidad se regula en el artículo 143 de la LP, con el siguiente tenor: “1. Serán protegibles como modelos de utilidad, de acuerdo con lo dispuesto en el presente título, las invenciones que, siendo nuevas e implicando una actividad inventiva, consisten en dar a un objeto una configuración, estructura o constitución de la que resulte alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación.

79 Cfr., la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid núm. 1335/2005, de 10 de octubre de 2005 (JUR 2006/98992), respecto al modelo de utilidad señala: “para que un objeto pueda ser patentable como modelo de utilidad es preciso que al mismo tiempo concurra: a) una modificación formal en el aspecto externo sobre objetos anteriores, y b) que tal alteración incida en el funcionamiento y sea capaz de producir una utilidad, considerándose que ésta se da cuando la modificación formal aporta a la función a la que es destinado bien un beneficio o efecto nuevo, bien una economía de tiempo, energía o mano de obra, o bien un mejoramiento en las condiciones higiénicas o psico-fisiológicas del trabajo”.

80 Entre los autores que han venido ocupándose en establecer las diferencias entre el diseño y el modelo de utilidad, véase a: OTERO LASTRES, J.M. *Op.cit.* pp.48 y ss. GONZÁLEZ LÓPEZ, Inmaculada. “El requisito de la novedad en el régimen jurídico de protección del modelo industrial”. *Op.cit.* p.3999: “no es infrecuente que en un mismo objeto concurren una innovación de la función técnica y una configuración externa del producto que resulta innovadora y estéticamente atractiva”. AULETTA, G. y SALANITRO, N. *Elementi di Diritto Commerciale. Op.cit.* p.42, “modelli industriali si distinguono in modelli di utilità, che cosistono in idee inventive che conferiscono a beni già conosciuti particolare efficacia e comodità di applicazione e di impiego (ad es., ad una poltrona per dentista si dà una forma particolarmente efficace per l’uso a cui deve servire)”. Por su lado: DI CATALDO, Vincenzo y VANZETTI, Adriano. *Manuale di Diritto Industriale. Op.cit.* pp. 476 y 477: “los modelos de utilidad protegen una innovación tecnológica, mientras que los modelos y diseños tutelan una invención puramente formal, luego no tienen nada en común, sobre el plano sustancial; con las invenciones, puede acercarse al terreno del derecho de autor o de las marcas...en abstracto entre los modelos de utilidad y los modelos y diseños se contraponen el dato que en concreto una misma forma puede presentarse en grado de acceder a ambas tutelas, en cuanto desarrollan una función útil y al mismo tiempo se consideran los aspectos externos del producto”. A su vez, en AA.VV. *Diritto Industriale. Op.cit.* pp. 277 y ss.

81 Comenta la relación existente entre el diseño funcional con respecto al diseño industrial en genérico y el modelo de utilidad: DE LA VEGA GARCÍA, F.L. *Protección del diseño en el Derecho Industrial. Op.ult.cit.* pp.97 a 99, “el modelo de utilidad (ventaja técnica) se podría diferenciar esta figura jurídica aplicable al diseño respecto del denominado diseño industrial (...) la innovación formal introducidos en ellos no modifica las cualidades que poseen desde el punto de vista de su utilidad; no la hace servir mejor al fin que normalmente están destinados, sino que únicamente les presta un aspecto más original, atrayente o agradable, halagando el sentido del gusto (...) ahora bien lo que caracteriza al diseño de utilidad, y que lo diferencia tanto del diseño industrial como, incluso, de los modelos de utilidad en general (...) la utilidad nueva que reporta deriva necesariamente del diseño empleado, que, además, debe ser nuevo. La nueva configuración estética (por tanto fundamentalmente externa) de un objeto hace que reporte por ello una utilidad adicional, la cual no existiría sin el concreto diseño o forma externa del mismo”.

2. En particular, podrán protegerse como modelos de utilidad los utensilios, instrumentos, herramientas, aparatos, dispositivos o partes de los mismos, que reúnan los requisitos enunciados en el apartado anterior”.

Si atendemos al texto literal del concepto legal de modelo utilidad proporcionado por la norma nos pueden asaltar las dudas de su deslinde con el diseño industrial⁸². Ciertamente que, primero, el diseño es una creación de forma; el modelo de utilidad, por su parte, es una creación funcional⁸³. Ítem más, el artículo 143 de la LP, -ya referenciado-, declara que el modelo de utilidad es una invención hasta el punto que el art. 154 reenvía para su ordenación a la materia de patentes, por ello hay que considerar que las creaciones que sean puramente estéticas u ornamentales no han de estimarse como invenciones tutelables por el modelo de utilidad, tal y como referenciábamos ex art. 4.4. b), LP.

Segundo, el diseño pone su acento en el valor artístico-estético que se incorpora al objeto o producto, en cambio, el modelo de utilidad se sustenta en “la ventaja prácticamente apreciable”, esto es, en su funcionalidad técnica, -su utilidad-, lo incorporado al objeto mejore o suponga una ventaja al uso o al empleo de dicho producto. Aunque aquí cabría una invención de forma y, de este modo, la forma se vincularía a ambas modalidades (el diseño y el modelo de utilidad).

82 Observemos lo que se recoge en el Fundamento Jurídico Quinto de la SAP. de Barcelona núm. 540/2004, de 15 de diciembre de 2005 (AC 2005/1093), al establecer las diferencias entre el modelo de utilidad y el diseño: “la protección del modelo industrial se limitaba al aspecto externo de los objetos de modo que si el mismo adquiría una caracterización funcional, es decir, que otorgaba alguna utilidad o ventaja práctica, aquella protección deja de tener sentido y la tutela precisa debe buscarse, no en el ámbito del diseño, sino en los arts. 143 y ss. de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes. En definitiva las soluciones a los problemas técnicos, si son nuevas (y presentan actividad inventiva) podrán protegerse mediante patentes o modelos de utilidad y, si no lo son, no podrán monopolizarse. Sin embargo debe ponerse de relieve esa diferenciación que se sustentaba con claridad en la antigua regulación se ha venido desvaneciendo en su rotundidad al afirmarse la idea de la tutela del denominado diseño funcional. El criterio para la distinción de la diferente tutela lo será el que la función sólo pueda conseguirse con una forma determinada y por tanto, aquel criterio habrá de averiguar si forma y función son o no separables. Además cuando más funcional sea el objeto diseñado menor será (más condicionada estará) la libertad de su creador (parámetro éste que sigue tanto la Directiva como nuestra vigente Ley)”.

83 Véase, en este sentido, la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, sección 15ª, núm. de resolución 16/2007, 10 de enero de 2007, ponente Blas Alberto González Navarro, destaca en su Fundamento Jurídico Segundo *in fine*: “el modelo industrial protege únicamente la forma, siempre que se reúnan las características que se describían en su artículo 182: creaciones de forma estética que procuran mejorar y hacer más sugestiva la apariencia del artículo, o en palabras del Tribunal Supremo (SSTS 8 de julio y 26 de octubre de 1982, 24 de diciembre de 1983, 25 de junio de 1986, 18 de marzo de 1991, 25 de mayo de 1995, 18 de marzo de 1991, 3 y 22 de octubre de 1996 o 24 de marzo de 1999), formas o estructuras de todo objeto en que la creatividad es reflejada solamente en la apariencia externa del mismo, sin proyectarla sobre la novedad que con su funcionamiento se obtenga, ni tampoco con la mayor o menor utilidad que comporte, pues la innovación formal introducida en ellos no modifica las cualidades que poseen desde el punto de vista de su utilidad; no la hace servir mejor al fin que normalmente están destinados, sino que únicamente les presta un aspecto más original, atrayente o agradable, halagando el sentido del gusto, las exigencias de la moda o la pretensión estética del usuario (...) la novedad hay que referirla exclusivamente a la forma, pero teniendo en cuenta que el concepto de “forma” abarca no sólo el aspecto que el objeto ofrece a la mera observación superficial o de primera apariencia, sino también a la naturaleza y distribución de sus diversos elementos componentes al integrar el conjunto, no bastando cualquier modificación insignificante o minúscula para que una forma no sea parecida a otra anterior y tener a aquélla por nueva, como ocurre con un mero cambio en las dimensiones, proporciones y materias del objeto protegido (STS 16 de abril de 1990), sino que las diferencias entre los modelos enfrentados tienen que ser en sus características esenciales (STS 9 de diciembre de 1997), lo que poco después ratificaba la mencionada Directiva 98/61 al expresar que tendrán la consideración de idénticos aquéllos modelos industriales que por sus características difieran tan sólo en detalles irrelevantes”. También, Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona (sección 15ª), Sentencia de 30 de diciembre de 2000 (JUR/2004/54709).

Así las cosas, una creación formal de carácter ornamental⁸⁴ también puede conllevar una mejora en la funcionalidad y es aquí dónde pueden plantearse problemas de interpretación. Dudas que -con anterioridad a la LDI-, se resolvían acudiendo a diversos criterios de distinción de la función con respecto a la forma del producto. Sin embargo, la Exposición de Motivos de la LDI nos viene a clarificar los límites⁸⁵ entre ambas modalidades de la propiedad industrial. Declara la Exposición de Motivos: “(...) se registran tanto los diseños meramente ornamentales como los funcionales, con exclusión de aquéllos cuyas características vengan exclusivamente impuestas por su función técnica. La separabilidad de la forma y la función es que permite que la forma externa de un producto utilitario pueda ser protegido como diseño cuando las características de apariencia revisten además novedad y singularidad”.

No está de más recordar y ubicar la problemática en cuestión, por cuanto que los inconvenientes surgen cuando el diseño es la apariencia o forma funcional de un producto y, por ello, es difícilmente distinguible entre el ornamento y la funcionalidad del producto⁸⁶. En efecto, los inconvenientes emergen cuando el diseño es la apariencia funcional de un producto y, a la vez, es la apariencia ornamental. En estos supuestos no estamos ya ante creaciones puramente estéticas, sino ante formas funcionales. Aquí sí hay que diferenciar si la creación de forma ha de protegerse como diseño o, por el contrario, como modelo de utilidad.

Bajo esta situación, hemos de distinguir el modelo de utilidad que es diverso al diseño industrial⁸⁷; ya que aquel es esencialmente una invención y, por tanto, no se ampara la

84 FITTANTE, Aldo. “Note sulla nuova disciplina legislativa del disegno industriale”. Nº.4. Il Diritto di autore, octubre-diciembre, 2003. p.527: “la estética del objeto del diseño no es escindible de su funcionalidad, es una compenetración. La forma de tal objeto no es algo autónomo de su valor estético”.

85 Así lo entienden: BROSETA PONT y MARTÍNEZ SANZ. *Manual de Derecho Mercantil. Op.ult.cit.p.220*, al decir “en ocasiones resulta difícil distinguir el modelo de utilidad (que es una invención) de los modelos industriales (que son simples creaciones estéticas incardinables en el sector del diseño industrial pero sin una utilidad, adicional), precisamente porque unos y otros son creación de forma en sentido amplio. Por ello, se suele acudir al criterio de la ‘inseparabilidad de la forma’ respecto de la función o resultado técnico producido (sólo si variando la forma externa se anula el resultado técnico será posible protegerlo por la vía del modelo de utilidad). Es también el criterio por el que opta abiertamente la Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección jurídica del Diseño Industrial (véase la Exposición de Motivos)”.

86 El Prof. OTERO LASTRES, J.M. “Concepto de diseño y requisitos de protección en la nueva Ley 20/2003”. *Op.cit.p.66*, entiende sobre este particular que “para delimitar el diseño y el modelo de utilidad, es necesario determinar, en primer término, si en una creación de forma que cumple una función técnica –o en la terminología de la Ley, una ‘apariencia funcional’-, la forma y la función técnica producida por la misma son o no separables, para lo cual son de gran utilidad los criterios de la multiplicidad de las formas o el criterio de la incidencia de la variación de la forma de un objeto sobre el resultado por éste producido (...)”.

87 Ya el art. 169 del EPI, venía a concretizar las diferencias señalando que “con objeto de establecer las reglas para diferenciar lo que puede ser objeto de modelo industrial y modelo de utilidad habrá de servir de norma lo que es objeto de protección; esto es, que el modelo de utilidad protege la forma en que se ejecuta y que da origen a un resultado industrial, y el modelo industrial protege únicamente la forma”. A este respecto, señala OTERO LASTRES. El modelo. *Op.cit.p.349*: “la diferencia estriba en que el modelo de utilidad protege las creaciones de forma que dan origen a un resultado industrial, en tanto que el modelo industrial protege únicamente las creaciones de forma. Sin embargo, la cuestión no es tan simple como parece dar a entender el artículo 169. La distinción establecida por esta norma debe ser cuidadosamente matizada, toda vez que los supuestos que pueden presentarse en la realidad son más complejos de lo que se deduce del art. 169”. Para el Derecho italiano, ADALGISA CARUSO, María. *Temi di Diritto industriale. Op.cit. p.263*. También GARGALE, Eugenia y SALAZAR, Paola. “Fattispecie-Modelli di utilità e disegni industriali”. Fascículo 2. *Diritto e pratica del lavoro*, 2001. pp. 22 a 26.

apariencia externa del objeto en sí, sino la fórmula o regla inventiva⁸⁸ que sí se manifiesta a través de la correspondiente creación de forma. La invención traducida en el modelo de utilidad es una regla para el obrar humano encaminada a resolver un problema técnico⁸⁹.

Parece razonable pensar que pueden ser tuteladas como modelos de utilidad las formas técnicamente necesarias y, por el contrario, como diseños industriales las creaciones de forma estéticas aunque sean útiles⁹⁰. Sea como fuere, para diferenciar cuando una forma es técnicamente necesaria se puede recurrir a dos sistemas de distinción⁹¹. El primero

88 *Vid.*, SAP. de Barcelona núm.553/2004, de 21 de diciembre de 2005 (JUR 2005/33873), previene en su Fundamento Jurídico Segundo: “en el modelo industrial, como señaló la STS de 18 de febrero de 1972, no hay solución técnica, ni propiamente idea inventiva y sí sólo la producción de una nueva forma, sin que represente un beneficio o mejora su uso (en igual sentido se expresan las SSTS de 14 de julio de 1989 y de 26 de mayo de 1997). De ahí que, a efectos de deslindarlo del modelo de utilidad, el artículo 169 del EPI acudiera a lo que constituye objeto de protección de cada una de tales modalidades de propiedad industrial: el modelo de utilidad protege la forma en que se ejecuta y da origen a un resultado industrial y el modelo industrial protege únicamente la forma. Siguiendo el mismo criterio, la Directiva 98/71/CE, sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos (cuyos principios son incorporados por la vigente Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial, dispone en su artículo 7.1 que no podrá reconocerse un derecho sobre un dibujo o modelo a las características de apariencia de un producto que estén dictadas exclusivamente por su función técnica. Se concibe, en suma, como un tipo de innovación formal referido a las características de apariencia del producto en sí o de su ornamentación (tal como expresa la Exposición de Motivos de la vigente Ley de Protección Jurídica del Diseño Industrial). Por su parte, el modelo de utilidad es definido por el art. 143 de la Ley 11/1986, de Patentes, como aquellas invenciones que, siendo nuevas e implicando una actividad inventiva, consisten en dar a un objeto una configuración, estructura o constitución de la que resulte alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación. Su nulidad, una vez obtenido el registro y téngase en cuenta aquí que el procedimiento de su registro no contempla un previo examen de la novedad ni de la actividad inventiva, ex art. 148.1 LP, podrá obtenerse por los terceros que se consideren perjudicados cuando el mismo, entre otros, no reúna los requisitos descritos de (a) novedad, que es un concepto normativo, constituido por todo aquello que antes de la fecha de la solicitud no haya sido divulgado en España por una descripción escrita u oral, y (b) la actividad inventiva, que se apreciará si no resulta del estado de la técnica de una manera muy evidente para un experto en la materia”.

89 OTERO LASTRES. El modelo. *Op.cit.*pp. 346 y 347.

90 Claro en este punto resulta el comentario de la Profa. LLOBREGAT HURTADO, M^a.L. “El nuevo régimen...”. *Op.ult.cit.p.*1668, “en una primera aproximación conceptual podemos afirmar que entre los modelos de utilidad y los diseños industriales desde el punto de vista sustancial sólo existe una característica común, que consiste en que en ambas figuras la protección que les otorga el ordenamiento se proyecta sobre la forma. Sin embargo ambas figuras presentan caracteres diferentes de protección. En efecto, los modelos de utilidad protegen una innovación tecnológica. Por ello el legislador los protege en la Ley de patentes, y se les exige que presenten una novedad en la forma que afecte a su función técnica. Por su parte, los diseños industriales sólo protegen las creaciones de forma que supongan una novedad en el patrimonio de las formas estéticas y pueden ser formas útiles que no sean necesarias para cumplir una determinada regla técnica”.

91 En la práctica pueden plantearse diversas variantes, así, podemos encontrarnos con un supuesto trámite el cual una creación de forma cumpla una función técnica; la forma y la función técnica sean separables, la creación de forma podrá ser protegida como diseño industrial. En cambio, en el caso contrario, esto es, cuando la forma y la función técnica están unidas inseparablemente, en este caso, la regla técnica se encuentra indisolublemente unida a la forma del objeto en que aquella se ha materializado, de suerte que el efecto técnico no puede producirse con independencia de la forma. En este punto, surge el interrogante de que protección ha de ofrecerse a esta creación de forma y tendríamos que atender a una serie de criterios para diferenciar tales como: que la forma sea nueva y que el efecto técnico producido por la misma sea también nuevo se protegería como modelo de utilidad: forma nueva, función técnica nueva e inseparabilidad entre la forma y la función técnica. Otro supuesto es si la forma carece de novedad, pero el efecto técnico producido es nuevo, en este sentido, no se protegería ni como diseño ni como modelo por carecer del requisito de la novedad. Por último, si la forma es nueva y el efecto técnico no lo es, esta creación de forma no se protegería como modelo de utilidad, pero sí como diseño industrial al aportar valor añadido al producto que es novedoso.

de ellos es el criterio de la multiplicidad de las formas, esto es, la posibilidad de llegar al mismo resultado técnico a través de una variedad de formas. El segundo sistema vendría dado por la incidencia de la variación de la forma en el resultado técnico que se pretende proteger, de tal suerte que si cambiando la forma varía el resultado técnico y no existe separabilidad, no se podría registrar como un diseño, sino como un modelo de utilidad al primar la regla técnica respecto a la forma.

En todo caso, repárese -otra vez más- que la LDI parece haber solucionado los anteriores inconvenientes interpretativos en torno a las apariencias funcionales. Expresamente, el art. 11, apartado 1 de la LDI, apunta “el registro del diseño no conferirá derecho alguno sobre las características de apariencia del producto que estén dictadas exclusivamente por su función técnica”. En este mandato se realiza una exclusión del ámbito del diseño respecto de las características de apariencia del producto que estén dictadas exclusivamente por su función técnica⁹². Parece obvio que no pueden recibir el auxilio del diseño la apariencia exterior de un producto configurado y supeditado por su función técnica. En otros términos, los aspectos puramente ornamentales no pueden protegerse como modelos de utilidad, sino que por contra se protegerán como diseños⁹³.

Para terminar podemos aseverar que el diseño industrial debe constituir según lo dicho hasta ahora una aportación creativa a las arcas culturales, de ahí que presente un carácter singular, esto es, un distingo en el campo de la estética, además, de no haber sido previamente divulgado, es decir, nuevo y, a su vez, ser susceptible de aplicación en la esfera industrial y no ser contrario a la Ley, al orden público y a las buenas costumbres. Esta innovación creativa y formal no depende de su utilidad ni funcionalidad –pero puede aportarla-, aunque sea un atributo o característica más apropiado de los modelos de utilidad.

Diseño y Marcas.

En este apartado, cabe anotar que el diseño cumple con bastante frecuencia una función distintiva de los productos sobre los que se proyecta cumpliendo una función típica atribuible al Derecho de Marcas⁹⁴. Así, baste observar aquellos diseños cuyo éxito comercial desencadena una demanda constante y, por ende, una continuidad en el mercado que se extiende más allá de la efímera vida comercial que caracteriza al resto de los diseños. En estos supuestos, los diseños se asocian a la imagen de una empresa concreta, e incluso, pueden llegar a adquirir carácter distintivo y realizar en el tráfico empresarial una función cercana o próxima a la marca⁹⁵.

92 Para el Derecho italiano dice BONELLI, Giacomo. “Industrial design e tutela del diritto di autore”. Op.cit. p.511: “i modelli di utilità proteggono quelle innovazioni che attribuiscono al prodotto una specifica efficacia o comodità funzionale, i modelli e disegni attengono unicamente all’aspetto esterno del prodotto, sono privi di valore funzionale ed hanno quindi un rilievo puramente estetico; gli uni ineriscono quindi alla innovazione tecnologica, gli altri alla innovazione puramente formale”.

93 Véase para el Derecho italiano el caso del Tribunal de Torino, 19 de mayo 2000 (distinción entre invención industrial, modelos de utilidad y modelos y diseños industriales). Vol. 153, Rev. Giurisprudenza italiana, 2001, pp.985 y ss.

94 CURELL AGUILÀ, Marcel-lí. “Panorama actual de la protección jurídica de los diseños industriales”. En Estudios. *Op.ult.cit.*p.298.

95 *Cfr.*, Juzgado de de Marca Comunitaria núm. 1, núm. de resolución 119/2010, (ponente Rafael FUENTE DEVESA), 10 de febrero de 2010.

El significado y la extensión de la ‘marca’⁹⁶ como objeto de propiedad industrial y los diversos tipos de signos que pueden emplearse y reconocerse como marcas han evolucionado notablemente con el devenir del tiempo. Hoy disfruta de aceptación generalizada el planteamiento de que todo signo capaz e idóneo para diferenciar los bienes o servicios en el mercado puede constituir una marca de fábrica o de comercio⁹⁷. En algunas leyes se estipula la exigencia de que el signo pueda representarse por medios gráficos. En otras normativas más limitadas se establece que el signo debe ser perceptible visualmente⁹⁸. En una amplia configuración de la marca también se vendrían a apreciar como marcas los signos tridimensionales, con dependencia y observancia de los requisitos aplicables para la protección. Por otro lado, los signos tridimensionales, en concreto, la forma de un producto (o partes del mismo), o su envase o recipiente, se referencian explícitamente en un gran número de normas sobre marcas entre los signos susceptibles de registro como marcas⁹⁹. El reconocimiento y la protección de un signo como marca están sujetos al requisito fundamental de que dicho signo sea distintivo, es decir, capaz de diferenciar los bienes y servicios a los que se aplique.

Para que una marca sea ‘distintiva’, debe transmitir al menos a los consumidores a los que se destina, la idea de que los productos o servicios que llevan esa marca se han incorporado en el mercado bajo la autoridad o registro habilitado de una entidad comercial particular. Con la marca se indica al público que todos los productos a los que se aplica tienen el mismo origen comercial o han sido financiados por la misma entidad. Para beneficiarse de protección a título de marcas, los signos tridimensionales deben cumplir o satisfacer también esa condición.

La oportunidad de registrar la forma de los productos, el envase y el recipiente como marcas plantea el problema de diferenciar las marcas tridimensionales¹⁰⁰ de los diseños industriales normales, que también pueden estar incorporados en productos, envases y recipientes¹⁰¹. Ante esta situación, se nos plantean los siguientes interrogantes: ¿puede la forma o configuración de un producto gozar al mismo tiempo de protección como

96 *In totum*, FERNÁNDEZ-NOVOA, Carlos. *Tratado sobre Derecho de Marcas*. 2ª. Edic. Madrid: Marcial Pons, 2004.

97 En el artículo 15.1 del Acuerdo sobre los ADPIC se estipula que “podrá constituir una marca de fábrica o de comercio cualquier signo o combinación de signos que sean capaces de distinguir los bienes o servicios de una empresa de los de otras empresas”.

98 Esa es quizás la norma más restrictiva que contempla el Acuerdo sobre los ADPIC (artículo 15.1).

99 Véase, por ejemplo, la Directiva Europea sobre las marcas (artículo 2), el Reglamento Europeo sobre la marca comunitaria (artículo 4).

100 Véase la resolución de la AIPPI, celebrada del 8 al 15 de abril de 2000, a la Cuestión Q.148, titulada “Marcas Tridimensionales: la frontera entre marcas y diseños industriales”, donde se considera que “las formas tridimensionales pueden protegerse tanto por medio de diseños industriales como por medio de marcas, siempre y cuando satisfagan los requisitos usuales para cada modalidad de protección. La protección del diseño industrial, por lo general, es limitada en el tiempo, pero la protección por marca puede continuar indefinidamente, mientras se cumplan los requisitos legales aplicables relativos a su uso y/o registro (...)”. En http://www.aippi.org/reports/resolutions/Q148_ES.pdf

101 *Cfr.*, sobre estos extremos el Informe del Comité permanente sobre el derecho de marcas, dibujos y modelos industriales e indicaciones geográficas, 9ª sesión, Ginebra de 11 a 15 de noviembre de 2002, sobre los “Los diseños industriales y su relación con las obras de artes aplicadas y las marcas tridimensionales”. Documento preparado por la Secretaría, Organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI, SCT/9/6, de 1 de octubre de 2002).

diseño industrial y de protección como marca?; ¿se autoriza ese tipo de protección como cumulativa?. Parece ser que la respuesta a ambos interrogantes es negativa, si bien matizaremos ambos supuestos, toda vez que se ha de diferenciar entre lo que es diseño y marca, puesto que ambas figuras tienen identidad propia con finalidad bien establecida o prefijada e, incluso, se excluyen ambas modalidades al constituirse en prohibiciones una respecto al otro.

Luego, cabe recordar otra vez más, en este arco de actuación, que el diseño industrial puede ser bidimensional o tridimensional; aquí, los conflictos pueden suscitarse con relación a las denominadas marcas gráficas o tridimensionales, así como las marcas denominativas. En este último supuesto, la colisión se producirá en el caso de que el diseño incluya o incorpore una marca denominativa.

Se atisba que el conflicto entre el diseño y la marca presenta diversas alternativas de solución, a saber: primero, nos encontramos ante un diseño que incorpore una marca no protegida, pero digna de recibir amparo. En este caso se podría tutelar de manera cumulativa, por un lado, como diseño y, por otro, como marca en adecuación a sus respectivas legislaciones.

Segundo, se habrá de prohibir el registro de los diseños, que acoplen o introduzcan estos signos ya protegidos, en el caso de que tal incorporación sea susceptible de generar un riesgo de confusión o de asociación en el consumidor o en el público en general. De ahí que estará vetado el registro del diseño por ser susceptible de provocar en el público un riesgo o peligro de confusión o de asociación con la marca anteriormente registrada y tutelada.

Es menester subrayar que en base al art. 3 letra b) del RCE, la OAMI viene a posibilitar el registro de diseños que constituyen símbolos gráficos aunque puedan ser considerados como marcas¹⁰². En cambio, nótese que la Ley 17/2001, de 7 de diciembre (BOE N.º.294, de 8 de diciembre de 2001), Ley de marcas, prescribe dentro de las prohibiciones absolutas, en su artículo 5, letra e)¹⁰³: “los constituidos exclusivamente por la forma impuesta por la naturaleza del propio producto o por la forma del producto necesaria para obtener un resultado técnico, o por la forma que da un valor sustancial al producto”. Se extrae del contenido legal que el diseño viene a ser prohibido su registro como marca, catalogándose como prohibición absoluta. En similar línea argumentativa, la LDI en su art. 13 al determinar las causas de denegación, en su apartado f) decreta que “el diseño incorpore una marca u otro signo distintivo anteriormente protegido en España cuyo titular tenga derecho, en virtud de dicha protección, a prohibir el uso del signo en el diseño registrado”. Esto se pone en relación con el art. 65 de la LDI, que precisa

102 Así, CASADO CERVIÑO, A. y BLANCO JIMÉNEZ, A. *El diseño comunitario: una aproximación*. *Op.cit.* p.36, a modo de ejemplo, los diseños registrados núm. 000015029-0001 (Símbolos Gráficos) y núm. 000026638-0001 (Logotipos, intel inside o Konami).

103 Según MACÍAS MARTÍN, José. “Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial”. En *Estudios.Op.cit.*pp.655 y 669, “pese a la prohibición de registrar como marcas los signos ‘constituidos exclusivamente (...) por la forma que da un valor sustancial al producto’ (artículo 5.1.e) Ley de Marcas, cuya finalidad consiste en que ‘la marca no se convierta de manera generalizada en una protección alternativa al diseño industrial y a la propiedad intelectual’, lo cierto es que esta norma no impide con carácter general la acumulación, sino que en opinión de algunos autores ‘representa tan sólo el límite a partir del cual no es posible tal acumulación desde la perspectiva del derecho de marcas’. Cuándo ese valor es sustancial habrá de decidirse en cada caso (...) incompatibilidad con signos distintivos anteriormente protegidos en España (arts. 13 f y 33.2 c) LDI”.

las causas de nulidad, entre estas, la referenciada en el art. 13, letra f) de la LDI. Pero, además, el art. 33 de la LDI, es el encargado de delinear los motivos de oposición y legitimación para oponerse a la inscripción del diseño, particularmente, entre dichas causas en su apartado 2, letra c) se ordena -en igual tenor que el art. 13 y 65 LDI- que “el diseño registrado incorpora una marca u otro signo distintivo anteriormente protegido en España cuyo titular tenga derecho, en virtud de dicha protección, a prohibir el uso del signo en el diseño registrado”.

En verdad hemos de señalar que las consideraciones generales anteriormente vertidas habrán de matizarse casuísticamente siempre que no atente contra la finalidad y los principios de las Leyes de la propiedad industrial.

Atiéndase, para finalizar, que el diseño como variante de la propiedad industrial se aproxima más al modelo de utilidad que al derecho marcario¹⁰⁴. Sin desconocer la trascendencia que el diseño demuestra en la imagen de la empresa -que proyecta sus diseños en sus productos- capaz de diferenciarse respecto a otras, pero no por vía de su marca sino por sus diseños aplicados. Esta última cualidad es cabalmente relevante en la concepción y virtualidad actual del diseño y su puesta a punto en cumplimiento, especialmente, de su carácter singular. Con todo, -reiteramos- habrá que estar a las tutelas y los cuerpos normativos diferenciados para la marca y para el diseño.

104 Mayores dificultades pueden suscitarse respecto a la relación con los rótulos de establecimiento, ya que éstos siempre han gozado de una protección similar a la concedida a las marcas, aunque limitada a uno o varios términos municipales. La Ley de Marcas 17/2001 suprimió el carácter registral a los rótulos de establecimiento (véase la Exposición de Motivos de dicha ley), dejando la protección de esta variante de propiedad industrial a la Ley de Competencia Desleal 3/1991, de 10 de enero, concretamente a través de los arts. 6 a 12. Parece que la mejor solución sea la de no reconocer al titular de un rótulo cancelado la facultad de oponerse al registro de un diseño, y así se deriva de la Ley de Marcas en cuanto que no posibilita a los titulares de rótulos de establecimiento caducados la facultad de oponerse al registro de las marcas. Piensa así LENCE REIJA, Carmen. La protección del diseño. *Op.cit.* pp.51 y 52.

Bibliografía del estudio de caso

ADALGISA CARUSO, María. Temi di Diritto industriale.Op.cit. p.263

BOTANA AGRA, Manuel. “El Registro Internacional de Diseños Industriales y sus efectos en España”. Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004. p. 115

BROSETA PONT, M. y MARTÍNEZ SANZ, F. Manual de Derecho Mercantil. 12^a. Edic. Madrid: Tecnos, 2005.pp. 224 y 225. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. “La protección jurídica del diseño industrial”. N^o. 10. Revista de Gestión pública y privada, 2005. pp.131 a 150

CASADOCERVIÑO, A. y BLANCOJIMÉNEZ, A. El diseño comunitario: una aproximación. Op.cit. p.36, a modo de ejemplo, los diseños registrados núm. 000015029-0001 (Símbolos Gráficos) y núm. 000026638-0001 (Logotipos, intel inside o Konami).

CANDELARIO MACÍAS, I., en Creatividad e Innovación empresarial: la tutela del diseño industrial en el mercado interior. Vitoria: Eurobask, 2007, monografía galardonada con el V^o Premio Francisco Javier Landaburu-Universitas 2006.

CURELL AGUILÀ, Marcel·lí. “Panorama actual de la protección jurídica de los diseños industriales”. En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.298.

DE LA VEGA GARCÍA, F.L. Protección del diseño en el Derecho Industrial y de la competencia. Madrid: Edersa, 2001. p.18

DOMÍNGUEZ PÉREZ, Eva. M^a. “La protección jurídica del diseño industrial: la novedad y el carácter singular”. Op.cit.p.91. En general, véase AA.VV. La tutela de la obra plástica en la sociedad tecnológica. Madrid: Trama Editorial, 2005

ESTEVE DE DIEGO, M^a. Elisa. “Buenas perspectivas para subirse al barco del I+D+i”. N^o.143. Boletín Informativo, Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, diciembre, 2005. p. 12

FELLNER, Cristine. Industrial Design Law. Op.cit. pp. 81 y ss., párrafo 2162.

FERNÁNDEZ-NÓVOA, C.”El encuadramiento sistemático del diseño comunitario”. En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona: Grupo español de la AIPPI, 2005.p.411.

FERNÁNDEZ-NOVOA, Carlos. Tratado sobre Derecho de Marcas. 2^a. Edic. Madrid: Marcial Pons, 2004.

GARGALE, Eugenia y SALAZAR, Paola. "Fattispecie-Modelli di utilità e disegni industriali". Fascículo 2. Diritto e pratica del lavoro, 2001. pp. 22 a 26.

GÓMEZ SEGADE, J.A. "Panorámica de la nueva Ley española de diseño industrial". Tomo XXIV. Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, 2004.p.29.

GÓMEZ SEGADE, J.A."Desafíos de futuro para el Derecho de Autor de la UE". Tomo XXII. ADI, 2001.pp.275 a 284.

GÓMEZ SEGADE. La Ley de patentes y Modelos de Utilidad. Madrid, 1988.

GONZÁLEZ LÓPEZ, Inmaculada. "El requisito de la novedad en el régimen jurídico de protección del modelo industrial". Op.cit.p.3999.

IBÁÑEZ ROMÁN, Gracia M^a. "El concepto de dibujo o modelo en el Reglamento comunitario". Op.ult.cit. p.182.

IBÁÑEZ ROMÁN, M^a. Gracia. "La imitación desleal de diseños industriales". Op.ult.cit. p.281.

LENCE REIJA, C. "El Nuevo Reglamento comunitario". Op.cit.pp. 1463 y 1464.

LENCE REIJA, Carmen. La protección del diseño en el Derecho español. Madrid: Marcial Pons, 2004. p.18.

LLOBREGAT HURTADO, M^a.Luisa. "El nuevo régimen jurídico del diseño industrial en Derecho español". D-235.Diario la Ley núm.5877 y 5878, octubre, 2003. p.1671.

MACÍAS MARTÍN, José. "Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial". En Estudios sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Derecho de la Competencia. Homenaje a A. BERCOVITZ. Barcelona.

MACÍAS MARTÍN, José. "Estudio monográfico de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial". En Estudios.

MERYNO BAYLOS, Pedro. "Diseño industrial. Una aproximación al régimen protector". Op.cit. pp.111 y 112.

ORTEGA CHOCOMELI, M.A."Perspectivas para la I+D+i en la Unión Europea para el período 2007-2013". N^o.146. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, marzo, 2006. p.12.

OTERO LASTRES, J.M."Concepto de diseño y requisitos de protección en la nueva Ley 20/2003". Op.cit.p.66.

OVEJERO GARCÍA, Isabel. "Los dibujos y modelos industriales".Op.cit.p.17.

PLAZA PENADÉS, Javier. "El Reglamento sobre dibujos y modelos comunitarios". Op.ult. cit.p.182.

PORTELLANO DÍEZ, P. La imitación en el Derecho de la Competencia. Madrid: Civitas, 1995.pp. 453-454.In extenso, BECQUET, S. Le bien industriel. París: Montchrestien, 2005.

POZO GÓMEZ, J.M. “La reforma fiscal: últimas novedades respecto al tratamiento de las deducciones fiscales por I+D”. N.º.147. Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, abril 2006. pp.12 y 13, espec., p.12.

ROCHA, M^a. Victoria. “A originalidade como requisito de protecção da obra pelo Direito de Autor: Algumas reflexoes”. Tomo XXII. ADI, 2001. pp. 339 a 368.

SAÍZ GARCÍA, Concepción. “Requisitos de protección de los dibujos y modelos industriales”. Op.ult.cit.p. 389.

TORRENT, Rosalía y MARÍN, Joan M. Historia del Diseño Industrial. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005. p.13.

Estudio del impacto económico del Diseño en España 2005, mayo 2006, .[en línea] elaborado por la (Sociedad Estatal para el desarrollo del diseño y la innovación), Recuperado de <http://www.ddi.es/media/docs/Impacto.del.Diseño.pdf>

Proyecto de Ley n.º. 57-2, Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados, 121/000057, Recuperado de <http://www.congreso.es/>.

Proyecto de Ley que modifica el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual”, diciembre 2005), Recuperado de <http://www.juridicas.com/areas/50-Derecho%20Mercantil/>, consultado el 7 de abril de 2006.

Creatividad e innovación en la práctica empresarial (2005), documento de estudio n.º.30 intitulado. [en línea], Recuperado de <http://www.cotec.es/index.jsp?seccion=17&id=200602230001>

Caso: Los contratos de compraventa como modelos de emprendimiento

A lo largo de los siglos la compraventa ha sido uno de los principales instrumentos del comercio: por ello es importante su regulación adecuada, atendiendo a las circunstancias y las condiciones de desarrollo del mercado en cada momento. Dicha regulación es necesaria sobre todo por razones de seguridad jurídica, para poder ofrecer unas condiciones adecuadas de tráfico mercantil tanto respecto a los consumidores como asimismo tratándose de los mismos competidores.

Además de la regulación “tradicional” de la compraventa mercantil a lo largo del tiempo han surgido nuevas formas de este contrato que según las necesidades del momento se han ido regulando: en algunos casos de estas formas especiales del contrato de compraventa se ha establecido un régimen de control administrativo que se introduce en España a través de la Ley 7/1996 del 15 de enero de Ordenación del Comercio Minorista (en adelante LOCM). Se trata de peculiaridades que, determinadas por las exigencias del tráfico mercantil, han hecho necesaria una disciplina específica para lograr una justa armonización de los intereses afectados, introduciendo una mayor seguridad jurídica¹⁰⁵ para las empresas y ciudadanos que realizan determinados tipos de compraventas.

En el presente trabajo se enfatizará la eficacia de la regulación de las compraventas especiales de la LOCM y las razones por las que se introducen mecanismos regulatorios en cada caso. Además se analizarán las recientes modificaciones, referentes a las compraventas especiales, introducidas en la LOCM a través de la Ley 1/2010 de 1 de marzo, de reforma de la Ley 7/1996 del 15 de enero de Ordenación del Comercio Minorista en relación con algunos aspectos de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicio y su ejercicio que responde a la necesidad de incorporar al derecho español la Directiva de servicios; Directiva 2006/123/CE que establece principios de aplicación general para la normativa reguladora de servicios en la Unión Europea.

Antecedentes históricos de la LOCM

Encontramos la base de la regulación del comercio minorista y de determinadas modalidades de compraventas en el art.53.3 de la Constitución Española en sentido de que “la Ley regulará el comercio interior”. Con base en este precepto el Grupo Parlamentario Catalán Convergencia y Unió presentó una proposición de Ley de Comercio¹⁰⁶, inmediatamente constituidas las Cortes Generales tras las elecciones del 1993.¹⁰⁷ Sin embargo y con posterioridad el ámbito de la ley se limitó al comercio minorista. Hay que mencionar que la proposición de ley ha sido extraordinariamente complicada tal y

¹⁰⁵ Ver Uría, R.(dir.) “Curso de Derecho Mercantil”, 6ed., Civitas, Madrid, p.611.

¹⁰⁶ En este sentido ver Beltrán Sánchez, E. “Conceptos básicos” en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria”, Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.25-26 y Massaguer Fuentes, J. “Conceptos básicos” en “Régimen jurídico general del comercio minorista”, Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, pp.3-8.

¹⁰⁷ Ver Troncoso Reigada, M. “Notas críticas a la proposición de Ley de Comercio Interior del Grupo Parlamentario Catalán”, La Ley , 1994-4, pp.968-982 y también la misma proposición en BOCCG, Congreso de los Diputados, V Legislatura, Ser.B, Proposiciones de Ley, N 10-1.

como demuestran las numerosas enmiendas, presentadas por los grupos parlamentarios y los debates en la Comisión de Economía, Comercio y Hacienda para informar acerca de la Proposición de dicha Ley, así como los largos períodos de inactividad respecto a dicha Proposición¹⁰⁸. Todo esto demuestra las dificultades a la hora de regular un sector tan específico como el comercio, donde hay que buscar maneras para no limitar y obstruir el funcionamiento del libre mercado, cuando al mismo tiempo se introducen controles administrativos.

Algunas cuestiones que pueden resultar problemáticas en relación con la aplicación de la LOCM y que afectan a las compraventas especiales

Es importante enfatizar en que el último inciso del art.1.1.añade el precepto que la regulación establecida se da “sin perjuicio de las leyes dictadas por las CCAA en ejercicio de sus competencias en la materia”: se trata tanto de competencias legislativas como ejecutivas.

La LOCM no establece una delimitación de competencias entre el Estado y las CCAA y de este modo pueden surgir problemas , porque a las competencia de las CCAA sobre comercio interior se une la COMPETENCIA EXCLUSIVA del Estado sobre las bases de las obligaciones contractuales y sobre la legislación mercantil(por ej. requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial, competencia desleal, etc...), un problema, que analizaremos más adelante en relación con algunas compraventas especiales¹⁰⁹.

Otra cuestión interesante es la remisión incluida en el art.3 LOCM al art.38 de la Constitución Española(se trata del principio de libertad de empresa).En varias ocasiones se ha destacado que la existencia del precepto se debe a las críticas hacia el contenido intervencionista de la LOCM, aunque a primera vista en la Ley existe coordinación entre regulación, libertad de empresa y economía de mercado. Algunos autores consideran que se trata de una norma excesivamente reguladora y enfrentada a la libertad de empresa¹¹⁰. En todo caso hay que tener en cuenta las circunstancias del mercado del momento para decidir si hay que regular o no.; si hay que regular de una manera detallista, meticulosa o no determinadas actividades de mercado(en nuestro caso, las compraventas especiales). En este sentido es importante la Directiva 2006/123/CE que establece dos tipos de preceptos:

- a. De simplificación de la normativa que exige previas licencias o autorizaciones para el ejercicio de una actividad
- b. Simplificación administrativa.

108 Massaguer Fuentes, J. “Conceptos básicos”, op.cit., p.4.

109 Ver Beltrán Sánchez, E. “Conceptos básicos” en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Orgánica Complementaria”, op.cit., pp.26-27.

110 Ibid, p.36;Massaguer Fuster, J. “Objeto” en en “Régimen jurídico general del comercio minorista”, Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, p19.; Petitbó, A. “La necesaria modernización del pequeño comercio” en Bercovitz, A. “Libre competencia y LOCM en Camara Oficial de Comercio e Industria de Madrid, 1997, p.9 y 10, 15 a 17.

Es decir, desde la perspectiva comunitaria se considera que el momento actual exige una simplificación administrativa, paralelamente a la eliminación de varios trámites burocráticos innecesarios que más que introducir seguridad jurídica, obstaculizarán el tráfico mercantil. La regulación en aras de la seguridad jurídica debe ser “responsable” para no sustituir ni coartar la libre iniciativa privada¹¹¹.

Estructura de la LOCM

En este contexto regulatorio en la LOCM coexisten 2 tipos de normas¹¹²:

1. Normas de carácter estructural y naturaleza jurídico administrativa, destinadas específicamente al establecimiento de las bases ordenadoras de la distribución comercial minorista en el mercado, que también se dividen en 2 grupos:
 - a. Normas que reiteran la vigencia de algunos principios constitucionales: libertad de empresa(art.3 LOCM), libre circulación de bienes(art.4 LOCM), libertad de establecimiento comercial(art.5 LOCM) y libertad de precios(art.13 LOCM)
 - b. Normas reguladoras en sentido estricto, algunas de las cuales se analizarán más adelante en el trabajo, por.ej. las normas que disponen las condiciones que con carácter previo se exigen para realizar las llamadas “ventas especiales”(art.36 LOCM), las normas que exigen previa autorización administrativa autonómica y la eventual inscripción en el registro administrativo correspondiente(art.37 LOCM), la autorización estatal de ventas a distancia(art.38.2 LOCM), el mandato de previa homologación administrativa autonómica de las máquinas empleadas en venta automática(art.49.2LOCM), la previsión de que la venta ambulante tenga una localización determinada(art.53, LOCM) y cuente con autorización municipal(art.54 LOCM).
2. Normas jurídico-negociales de Derecho Mercantil y dentro de su ámbito, normas que regulan determinadas cuestiones contractuales y precontractuales.
3. Objeto y finalidad de la LOCM.

Se deduce del art.1.1 que la LOCM tiene 3 principales objetivos:

- a. Establecer el régimen jurídico general del comercio minorista
- b. Regular determinadas ventas especiales
- c. Regular determinadas actividades de promoción comercial

111 Ayres, J. y Braithwaite, J. “Responsible Regulation.Transcending the Deregulation Debate”, Oxford Univ. Press, 1992; Beltrán Sánchez, E. “Conceptos básicos” en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Orgánica Complementaria”, *op.cit.*, pp.38.

112 Massaguer Fuentes, J “Objeto”, *op.cit.*, pp.16-18.

En relación con el trabajo nos interesa el segundo objetivo señalado en el punto B. La Exposición de Motivos de la LOCM señala que “ resulta imprescindible no demorar el establecimiento del régimen jurídico de las nuevas modalidades de venta al público que, por su carácter de materia mercantil, se encuentran entregadas actualmente al principio de libertad contractual, del que, en no pocas ocasiones, resultan notorios abusos en perjuicio de los adquirentes, situación que interesa corregir mediante la promulgación de normas imperativas y una eficaz intervención de las Administraciones públicas”. A todo esto hay que añadir que a través de la LOCM se intenta sistematizar, modernizar y adecuar la normativa nacional a la realidad de los mercados de acuerdo con las directrices comunitarias, además se intenta resolver los conflictos entre las grandes superficies de venta minorista y el pequeño comercio tradicional¹¹³ y en general, crear un marco regulatorio más eficaz.

Enfatizaré sobre el segundo objetivo, señalado en el punto B y establecido en el art.1.1. de la LOCM, pero antes que esto considero necesario analizar el concepto de comercio minorista, para luego estudiar el régimen administrativo de las distintas modalidades de compraventas especiales, reguladas en la LOCM.

Concepto de comercio minorista.

En el ap.2 del art.1 LOCM se ofrece la definición legal: comercio minorista es aquella actividad desarrollada profesionalmente con ánimo de lucro consistente en ofertar la venta de cualquier clase de artículos a los destinatarios finales de los mismos, utilizando o no un establecimiento. Los elementos de esta definición son los siguientes:

- a. La actividad desarrollada profesionalmente(a) y con ánimo de lucro (b).
 - b. Se trata de la venta de cualquier clase de artículos a los destinatarios finales.
 - c. Se puede o no utilizar un establecimiento.
1. Se trata de una formulación, centrada en la actividad que se ha de realizar:
 - a. Profesionalmente- es decir, por un comerciante o empresario que aparece como figura en los arts. 8, 16, 53 LOCM por ej.
 - b. Esta actividad debe ser realizada con ánimo de lucro, así debemos buscar la relación de este artículo con el art.325 del Código de Comercio según el cual “ Será mercantil la compraventa de cosas muebles para revenderlas, bien en la misma forma que se compraron o bien en otra diferente, con ánimo de lucrarse en la reventa.”Queda excluida de la formulación de esta actividad la venta que no es destinada al consumidor (destinatario final), es decir, las ventas al por mayor que se realizan entre comerciantes.
 2. Se trata de venta de cualquier clase de artículos, pero excluidos los bienes inmuebles y también la venta de productos farmacéuticos, tabaco y timbre del Estado en los aspectos regulados por sus normativas específicas(ver Disp. Adicional 5ª LOCM).

113 Ver Beltrán Sánchez, E. , *op.cit.*, p.28.

La LOCM no impone el requisito de un establecimiento físico y de esta manera incluye las actividades de venta ambulante como una forma tradicional del comercio.

Análisis del régimen administrativo de las compraventas especiales

En este apartado analizaré algunos aspectos de las compraventas especiales y las razones por las que se han ido estableciendo mecanismos regulatorios.

Según el art. 36.1 LOCM se consideran compraventas especiales las ventas a distancia, las ventas ambulantes o no sedentarias, las ventas automáticas y las ventas en pública subasta. Dicha enumeración es importante en relación con el régimen administrativo estatal y autonómico aplicable a estos contratos: el art.37 LOCM dispone que los comerciantes que ejerzan cualquiera de las actividades objeto del presente Título deberán ser autorizados por la respectiva CCAA y figurar en los registros que las mismas puedan establecer. Hay que destacar que hasta la entrada en vigor de la Ley 1 / 2010 asimismo cada tipo de venta especial exigía una autorización específica para la misma, un sistema que ahora se ha agilizado en aras a la liberalización y efectividad del tráfico mercantil.

En palabras de BELTRÁN SÁNCHEZ ¹¹⁴ el art.37 LOCM establece un sistema de difícil encaje constitucional, porque:

- a. En primer término se exige que la persona solicitante de la licencia posea la cualidad de comerciante
- b. En segundo lugar y de forma genérica la CCAA debe otorgar licencia del comerciante dedicado al ejercicio de las ventas especiales(después de las últimas modificaciones de la LOCM se trata de las ventas a distancia)
- c. En tercer lugar, la administración competente (normalmente la local) había que conceder otra licencia, esta vez específica, por ej. para la realización de la venta ambulante- art.54LOCM., cuando en este caso se reclaman para el otorgamiento idénticos requisitos, uno de los cuales es la cualidad de comerciante que debe poseer la persona para el ejercicio de las actividades reguladas por la LOCM.

Mediante la Ley 1/ 2010 se ha agilizado el sistema de autorizaciones, suprimiéndose por ejemplo la autorización específica para las ventas automáticas. Es conveniente exigir una única licencia, cuyos requisitos legales en relación con los criterios para conceder la autorización debería establecer la administración estatal, con objeto de asegurar equidad en las condiciones de comercio entre las CCAA. A mi vista es conveniente que los ayuntamientos concedan o denieguen la autorización(específica), sin que exista autorización general autonómica.

¹¹⁴ Ver Beltrán Sánchez, E. "Ventas especiales" en en "Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria", Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.285-286 y López Pellicer, J. A., J. "Ventas especiales" en "Régimen jurídico general del comercio minorista", Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, pp.448-449.

1. Procedimiento de obtención de la autorización.

Para este procedimiento es de aplicación la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y el Real Decreto 1778/1994 de adecuación de la Ley 30/1992 a las normas reguladoras de los procedimientos de otorgamiento, concesión y extinción de autorizaciones. Además son importantes las disposiciones de las CCAA en ejercicio de sus correspondientes competencias.

Como es sabido la autorización administrativa es un acto favorable que es consecuencia de una determinada actividad administrativa, se trata de un acto, sujeto a unos límites necesarios, entre los cuales destacan¹¹⁵:

- a. La existencia de un fundamento legal: es decir, es necesario un respaldo normativo previo y específico.
- b. El Principio de proporcionalidad- la elección de la técnica autorizatoria ha de ser congruente y proporcionada con los valores constitucionales que con ella quieren protegerse, es decir, debe existir una adecuación medio-fin¹¹⁶ que es muy importante en aras del principio de libertad de empresa, consagrado en el art.38 de la Constitución española.
- c. Es necesario que la Administración opte por la técnica que suponga 1ª menor restricción de la libertad de empresa(art.38 CE en relación con el art.40 LPA) en el sentido de que la libertad es la regla y la limitación la excepción, tratándose de evitar el establecimiento de límites innecesarios para el tráfico mercantil.
- d. La Administración debe respetar el principio de igualdad(art.14 CE) en la actividad administrativa autorizatoria(ver la STS de 4 de julio del 1994).
- e. A través de las autorizaciones la Administración debe perseguir la satisfacción del interés público y la finalidad prevista por el ordenamiento jurídico, es decir, hay que evitar las desviaciones de poder que en este caso, cuando la Administración toma determinadas medidas para “ordenar” el mercado, es muy importante(ver el art.106.1 de la Constitución Española).
- f. La motivación es un requisito muy importante en los casos de las autorizaciones de las actividades de comercio con objetivo de evitar la arbitrariedad administrativa. Hay que explicar porqué la Administración ha decidido dictar un acto denegatorio de la licencia(art. 63 art.54.1 a) y f) LRJPAC).En caso contrario se puede producir la anulabilidad del acto(art.63.1. LRJPAC).

115 Beltrán Sánchez, E. “Ventas especiales”, *op.cit.*, p.287-291.

116 Ver García de Enterría, E. y Fernández Rodríguez, T.R. “Curso de Derecho Administrativo II”, ed. Civitas, Madrid, 2008, p.116 y también Cosculluela Montaner, L “Manual de Derecho Administrativo”, ed. Civitas, Madrid, 2001, p.332.

- g. La Administración debe seguir el procedimiento legalmente establecido y la autorización debe ser expedida por el órgano competente (art.62.1 c) LRJPAC.

En relación con estos criterios se pueden mencionar los criterios limitativos de la arbitrariedad de la Administración de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior [Diario Oficial L 376 de 27.12.2006]. La Directiva 2006/123/CE en su art.10.1., los denomina criterios “que delimiten el ejercicio de la facultad de apreciación de las autoridades competentes” y los expone en su art.10.2:

Los criterios contemplados en el apartado 1 deberán reunir las características siguientes:

- a. no ser discriminatorios;
- b. estar justificados por una razón imperiosa de interés general;
- c. ser proporcionados a dicho objetivo de interés general;
- d. ser claros e inequívocos;
- e. ser objetivos;
- f. ser hechos públicos con antelación;
- g. ser transparentes y accesibles.”

Es decir, también es muy importante que los criterios para denegar una determinada autorización que pueda limitar el tráfico mercantil deben ser claros, se les tiene que dar publicidad previa y los agentes de mercado deben tener la posibilidad de acceder a estos criterios.

El Registro de las CCAA

Hay que destacar que el precepto establecido en el art.37 de la LOCM indica que las CCAA “puedan” establecer el correspondiente Registro, es decir, crear dicho Registro no es obligatorio (ver el art.10 de la Ley 1/1996, de 10 de enero, de Comercio Interior de la CCAA de Andalucía, art.10 de la Ley 10/1988, de 20 de julio, de ordenación del Comercio Interior de la CCAA de Galicia).

Es importante destacar que el art.37 LOCM ha sido declarado inconstitucional y nulo por la STC 124/2003 de 19 de junio. La declaración de inconstitucionalidad se fundamenta en que la exigencia de autorización autonómica y de una eventual inscripción registral no se puede reputar normativa básica, sin perjuicio de que las CCAA en el ejercicio de sus competencias, puedan establecer dicho Registro.

En definitiva, se puede concluir que la autorización autonómica es una obligada exigencia de la LOCM estatal, mientras que la inscripción en el Registro es una posibilidad que la ley estatal ofrece a las CCAA para el caso de que así lo establezcan.¹¹⁷

Volveré sobre este problema en relación con las ventas a distancia, donde por seguridad jurídica es necesario el establecimiento de un registro autonómico.

Regulación de las compraventas especiales

1. Las ventas a distancia.

Este tipo de ventas están reguladas por el art.38 de la LOCM y por la Ley 47/2002, de 19 de diciembre, de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista, para la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 97/7/CE, en materia de contratos a distancia, y para la adaptación de la Ley a diversas Directivas comunitarias. Además es necesario destacar la Ley 1/2010, de 1 de marzo, de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, sobre las que volveré más adelante.

La definición legal(art.38.1.) de las compraventas a distancia es la siguiente: Se consideran ventas a distancia las celebradas sin la presencia física simultánea del comprador y del vendedor, siempre que su oferta y aceptación se realicen de forma exclusiva a través de una técnica cualquiera de comunicación a distancia(a) y dentro de un sistema de contratación a distancia organizado por el vendedor(b).

Es importante destacar que dichas compraventas se pueden realizar por cualquier medio de comunicación a distancia (a), por ej. por catálogo, por correo o por correo electrónico y en este último caso se aplican como leyes especiales la Ley 34/2002 de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico, en cuya Exposición de Motivos se declara que la Ley tiene por objeto la incorporación al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2000/31/CE, la cual tiene como finalidad garantizar la libre circulación de los servicios de la sociedad de la información y también la Ley 59/2003 de 19 de diciembre, Ley de la Firma Electrónica, cuyos objetivos son garantizar un mínimo de seguridad tanto en la identidad de las partes que intervienen en un contrato electrónico así como sobre el contenido del mismo. Por la importancia que en la actualidad tienen los contratos electrónicos, las cuestiones relacionadas con las compraventas a distancia son de especial interés.

El segundo elemento de la definición (b) sobre el que me gustaría enfatizar es la importancia del establecimiento de un sistema de comunicación a distancia, organizado por el vendedor. Dicho sistema debe ser "seguro" para que no se produzcan abusos por parte del vendedor.

¹¹⁷ Ver López Pellicer, J. A. en "Régimen jurídico general del comercio minorista", Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A., Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, p.44;Martín López, J.J. "Ordenación del Comercio Minorista", dir. Tornos, J., Praxis, Madrid, 1996, pp.273 y ss.

Es necesario destacar que la nueva Ley 1/2010, de 1 de marzo, de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista modifica el art.38 LOCM e impone la obligatoria comunicación de las empresas de ventas a distancia de su actividad en plazo de 3 meses desde el inicio de dicha actividad al Registro (autonómico y en caso de que no existe, el estatal). Dicha comunicación al Registro de Ventas a Distancia, adscrito al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio es obligatoria también para las empresas no establecidas en España que practiquen ventas a distancia en territorio español. Además existe la obligación del Ministerio de informar a las CCAA sobre las empresas incluidas en el Registro. Asimismo existe la obligación recíproca de las CCAA de comunicar al Registro estatal las modificaciones que se produzcan en el registro autonómico correspondiente. Los requisitos para las inscripciones se detallan en el RD 225/2006, de 24 de febrero, por el que se regulan determinados aspectos de las ventas a distancia y la inscripción en el Registro de empresas de ventas a distancia, modificado por el RD 103/2008, de 1 de febrero (BOE N 46, de 22 de febrero): dice expresamente el art. 7 del dicho RD 225/2006 que “el Registro de empresas de ventas a distancia se coordinará con aquellos registros que puedan establecer las comunidades autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias”: la coordinación ofrece una mayor seguridad jurídica.

¿Y porqué se procede a la regulación administrativa de dichas ventas?

Como es sabido, se trata de negociaciones y comunicaciones sin contacto directo entre proveedor(vendedor) y comprador(consumidor) y de este modo con la expansión de dichas técnicas de venta(incluidos los contratos electrónicos)se puede producir la indefensión del comprador quien no tiene la oportunidad de conocer el producto que adquiere(la imposibilidad de conocer previamente el producto es además uno de los principales obstáculos para la elección de si proceder a este contrato o optar por contratar directamente con el vendedor).En segundo lugar es importante proteger a los demás competidores en el mercado para que compitan en condiciones iguales y sin posibilidades de abuso por los demás “adversarios”.

El riesgo principal en las ventas a distancia es la posibilidad de expansión de empresas-fantasma, que, con las facilidades del anonimato pueden cobrar por anticipado sin entregar el producto al comprador.¹¹⁸ A esto se añade el problema de las “envíos no solicitados de mercancías a los consumidores”(art.42 LOCM) que según BERCOVITZ es el problema más importante que plantean las compraventas a distancia¹¹⁹.

Por todo ello y con objetivo de introducir una mayor seguridad jurídica es necesaria la regulación administrativa de las ventas a distancia. Así., las empresas que practican esta actividad deben solicitar la correspondiente autorización e inscribirse en el Registro, al que se refiere el art.38.2.LOCM. Este Registro ha sido regulado, como se ha mencionado, por el Real Decreto 225/2006, de 24 de febrero, por el que se regulan determinados aspectos de las ventas a distancia y la inscripción en el registro de empresas de ventas

118 En este sentido ver Pasqual Liaño, M. “Ventas a distancia” en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria”, Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.298-307; Serna Meroño, E. “Ventas a distancia” en “Régimen jurídico general del comercio minorista”, Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, pp.454-463.

119 Bercovitz, A. “Modalidades especiales de venta y protección de los consumidores” en “Estudios jurídicos sobre protección de los consumidores” A. y R., Bercovitz- Rodríguez Cano, Tecnos, Madrid, 1987, pp.159 y ss.

a distancia, modificado por el RD 103/2008 de 1 de febrero. Hay que apuntar, además que la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico ha introducido una regulación específica para las ventas realizadas por dispositivos electrónicos, estableciendo unos requisitos de información para los prestadores de estos servicios. De este modo, ya no resulta necesaria la obligación de inscripción por parte de estas empresas que realizan actividades de comercio electrónico en el Registro de empresas de venta a distancia, entendiendo que la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico ya contiene los elementos de la identificación de la empresa oferente propios de la utilización de Internet. No obstante, respecto al contenido del contrato electrónico en sí, se sigue aplicando lo dispuesto en la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista en materia de contratos de venta a distancia.

Enfatizaremos en algunas cuestiones más y una de ellas es que en dichas compraventas es necesario distinguir entre ofertas meramente publicitarias y ofertas comerciales: es decir, en la misma oferta debe constar de una manera inequívoca la intención del vendedor de vincularse contractualmente. Además, siempre es necesario que la contraparte contratante envíe su consentimiento previo en caso de que se utilicen medios electrónicos de comunicación. Quisiera destacar la importancia del deber del vendedor de proporcionar información escrita sobre todos los datos necesarios para que el comprador ejerza sus derechos (art. 47 LOCM).

2. La venta automática.

Se trata de un fenómeno muy extendido actualmente que facilita la adquisición de productos alimenticios, bebidas, tabaco, etc... por medio de máquinas situadas en establecimientos comerciales, espacios públicos, metro, aeropuertos, sedes de organismos públicos, centros de educación privados y públicos, etc... Se considera que no existe un límite al ámbito de aplicación de las normas de venta automática.¹²⁰ en relación con la ubicación de la máquina.

La definición legal de este tipo de ventas la encontramos en el art. 49.1 de la LOCM: Es venta automática la forma de distribución detallista, en la cual se pone a disposición del consumidor el producto o servicio para que éste lo adquiera mediante el accionamiento de cualquier tipo de mecanismo y previo pago de su importe.

Se trata de una especialidad de la compraventa cuyos elementos importantes son:

- a. La puesta a disposición del consumidor del producto que se adquiere por el mismo mediante cualquier tipo de mecanismo (homologado, como se verá más adelante, por los órganos competentes de las CCAA).
- b. El previo pago del importe, que como veremos a continuación no es una exigencia imperativa.

¿Porqué es necesaria la regulación administrativa de las ventas automáticas?

¹²⁰ Ver Gómez, F. "Venta automática" en "Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria", Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez (Directores), Civitas, Madrid, 1997, p. 374.

Es posible que realizando dichas ventas se produzcan abusos a través del anonimato que implica el uso de estas máquinas. El control administrativo previo pretende fomentar la seguridad jurídica en el empleo de este modo de venta. De este modo la misma instalación de las máquinas está sometida al control (art.49.2 LOCM). A través de la modificación de la Ley de este mismo año La Ley 1/2010 de 1 de marzo se suprime la exigencia de autorización específica para estas modalidades de venta, pero queda el requisito de homologación que es necesaria para la instalación de las máquinas.

La homologación se puede entender como parte de la actividad de normalización de productos industriales que lleva a cabo la Administración. Encontramos la definición de «**Homologación**» en el RD 1614/1985 de 1 de agosto (derogado), es la aprobación oficial de un producto, proceso o servicio, realizado por un Organismo que tiene esta facultad por disposición reglamentaria.

Según MALARET GARCIA¹²¹ con el término “normalización” se hace referencia al proceso de generación y aplicación de normas técnicas. En nuestro caso es de interés la actividad de los órganos públicos, dirigida a la publicación de normas técnicas de carácter coactivo, cuya obligatoriedad se puede garantizar mediante distintos procedimientos de naturaleza muy variada, algunos de carácter específico como la homologación o la certificación que aseguran la uniformidad de los productos y de los procesos según los estándares establecidos y que se caracterizan por no consistir en un análisis específico de cada producto, sino por series o modelos.¹²²

Así el art.49.2 LOCM atribuye a las CCAA la competencia para homologar la máquina de venta automática. En relación con esta disposición de la LOCM es importante la STC 313/ 1994 de 24 de noviembre: se trata de la interpretación del art.149.1.10 CE (competencias del Estado sobre comercio exterior) y 13^a (competencias del Estado sobre coordinación de la actividad económica) en relación con el control sobre la seguridad de los productos. En conformidad con esta STC corresponde a las CCAA la ejecución de las normas estatales relativas a la Seguridad Industrial: es decir, corresponde a las CCAA la competencia ejecutiva de realizar la certificación caso a caso.

En relación con la normativa aplicable a las homologaciones se pueden mencionar Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre, por el que aprueba el Reglamento general de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación, modificado por el RD 734/1985 de 20 de febrero y también *REAL DECRETO 105/1988, DE 12 DE FEBRERO, POR EL QUE SE COMPLEMENTAN, MODIFICAN Y ACTUALIZAN DETERMINADOS PRECEPTOS DEL REGLAMENTO GENERAL DE LAS ACTUACIONES DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA EN EL CAMPO DE LA NORMALIZACION Y HOMOLOGACION, APROBADO POR REAL DECRETO 2584/1981, DE 18 DE SEPTIEMBRE.*

Antes de la modificación de la LOCM por la Ley 1/ 2010 de 1 de marzo, el p.3 del art. 49 (suprimido por la citada ley de reforma) establecía la necesidad de una posterior autorización administrativa, una vez cumplido el requisito de homologación. A través de la Ley 1/ 2010 de 1 de marzo y aplicando la Directiva [2006/123/CE](#) y sus disposiciones

121 Malaret García, E. “Una aproximación jurídica al sistema español de normalización de producción”, RAP, N 116, mayo-agosto, 1988, pp.287 y ss.

122 *Ibíd.*

de simplificación administrativa se ha suprimido dicha autorización como una medida más para agilizar el tráfico mercantil.

Con objetivo de introducir una mayor seguridad jurídica en sentido de protección de los consumidores, es necesario que en las mismas máquinas figuren algunas advertencias, establecidas en el art.50 de la LOCM (modificación, introducida por la Ley 1/ 2010 de 1 de marzo, donde se establece que para protección de los consumidores y usuarios, en todas las máquinas de venta deberán figurar con claridad:

- a) La información referida al producto y al comerciante que lo ofrece: el tipo de producto que expenden, su precio, la identidad del oferente, así como una dirección y teléfono donde se atiendan las reclamaciones.
- b) La información relativa a la máquina que expende el producto: el tipo de monedas que admite, las instrucciones para la obtención del producto deseado, así como la acreditación del cumplimiento de la normativa técnica aplicable.”

A diferencia del art.50 actual en la regulación inicial antes de la modificación de la LOCM, introducida por la Ley 1/ 2010 de 1 de marzo no se exigía expresamente la información referida al comerciante que ofrece el producto, sino solo debía figurar la identidad del oferente. Además, en la regulación inicial la disposición obligaba ofrecer datos de homologación del aparato y la Ley 1/ 2010 de 1 de marzo concreta que no solo hay que ofrecer datos sobre la homologación sino también hay que acreditar el cumplimiento de la normativa técnica aplicable. Es decir, se introduce una regulación más rigurosa con objeto de garantizar los derechos del consumidor, aunque algunos autores como GÓMEZ¹²³ acertadamente advierten que la Ley debería establecer un plazo adecuado de reclamación cuando en la máquina no figure alguna de las advertencias obligatorias. El art.50 únicamente menciona la obligatoriedad de poner como requisito obligatorio en la máquina la dirección y teléfono donde se atiendan las reclamaciones. Es importante enfatizar en que todas las máquinas deben permitir la recuperación automática del importe cuando no se facilite el artículo solicitado (art.51 LOCM). Se trata de introducir un mecanismo de protección de los derechos del comprador (consumidor) que podría llegar a ser más eficaz si se ofrece al comprador la posibilidad de reclamar ante las autoridades administrativas. Además en este y otros casos de incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del vendedor se puede aplicar (según si se trata de un local destinado al desarrollo de una empresa o actividad privada o no) el art.52 de la LOCM sobre responsabilidad solidaria.

Es imprescindible establecer dicha responsabilidad solidaria para garantizar los derechos de los consumidores y usuarios. En muchos casos el comprador necesita averiguar información sobre el uso de la máquina, no puede recuperar el importe o el producto deseado no se le ofrece por la máquina o puede ser también que la máquina funcione mal. Cuando se realice alguno de los citados supuestos es lógico que se ofrezca la posibilidad de reclamación inmediata en defensa de los consumidores y para que dicha técnica de venta sea más eficaz. Lo lógico es también que los titulares de la empresa privada respondan a estas reclamaciones inmediatas.

123 Gómez, F. “Venta automática”, *op.cit.*, p.385.

Hay que enfatizar en 2 cuestiones en relación con la responsabilidad solidaria, prevista en el artículo 52 LOCM¹²⁴:

1. El ámbito espacial de colocación de la máquina.

Las máquinas que no estén situadas en el local destinado al desarrollo de una empresa o actividad privada no están sometidas al régimen del artículo 52 LOCM(por ejemplo las máquinas instaladas en centros de enseñanza públicos o en la vía pública, aeropuertos, etc...).En los demás casos , como igualmente señala GOMEZ sólo se a dicho régimen las entidades que pueden calificarse como empresas.

2. El legislador no obliga a analizar en este caso la relación contractual entre el titular del local donde está puesta la máquina y el vendedor del contrato de venta automática: no se analiza si se trata de arrendamiento de una parte del local para la instalación de la máquina de venta(de tabaco, por ejemplo), si se trata de cesión del derecho a situar una máquina de venta en una parte de un local propio, si se trata de una explotación conjunta entre el titular del establecimiento y el propietario de la máquina.

En todos estos casos se establece la exigencia de responsabilidad solidaria.En caso de que el titular del local y el titular de la explotación de la máquina coinciden(por ejemplo existe un contrato de arrendamiento de cosa mueble con objeto la máquina) donde el arrendatario es el titular del local y asumiendo la actividad de venta automática , el titular del local lógicamente asume toda la responsabilidad.

La responsabilidad prevista en el art.52 LOCM no puede ser objeto de de ningún pacto o convenio de limitación o exoneración del carácter imperativo de la disposición y se aplica indiferentemente a la culpa o no de los sujetos a los que les viene solidariamente imputada.¹²⁵

3. La venta ambulante.

Las compraventas ambulantes son una variedad que todavía existe en el tráfico mercantil: algunos autores consideran que se trata del precedente de la empresa individual de nuestros tiempos; se trata de comerciantes que carecen de una sede física fija¹²⁶.

124 Ver Gómez, F. , op. cit., p.393-394.

125 Alonso Sánchez, B. "Venta automática en " Comentarios a las leyes de ordenación del Comercio Minorista", Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.776.

126 Ver Girón Tena , J. " Las grandes empresas", Publicación de Seminarios de la Facultad de Derecho, México-Valladolid , 1968, pp.23-24; sobre la evolución de la venta ambulante ver Bassols Comá, M. "Venta ambulante o no sedentaria" en " Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista" , Bercovitz Rodríguez-Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.777- 782.

Como en la mayoría de los casos se venden productos alimenticios, sanitarios o de para-farmacia, en caso de que no exista una regulación administrativa se pueden producir perjuicios a la salud pública¹²⁷ y al interés público general, se pueden perjudicar las reclamaciones de los consumidores¹²⁸ y también el libre acceso a la vía pública y a los lugares de uso público¹²⁹.

Hay que enfatizar que la venta ambulante incluye cualquier tipo de productos. En relación con la amplia gama de productos que se pueden vender de esta manera es necesario citar el actual RD 199/ 2010, de 26 de febrero por el que se regula el ejercicio de la venta ambulante o no sedentaria (BOE N 63 de 13 de marzo del 2010), en vigor desde el 14 de marzo del 2010. Dicho RD regula el ejercicio de determinadas modalidades de venta fuera de un establecimiento comercial. Además se pueden afectar los intereses de los demás empresarios(los que se dedican a la venta sedentaria) por la posibilidad de los comerciantes ambulantes, en caso de no regulación de evitar el pago de impuestos, no solicitar licencias relacionadas con el manejo de productos alimenticios, etc...

La LOCM en su art.53 define de una manera muy amplia la venta ambulante: es la venta realizada por comerciantes fuera de su establecimiento comercial permanente. De esta manera en la definición legal podemos distinguir 2 modalidades:

1. Que el comerciante tenga su establecimiento comercial permanente y que ocasionalmente se dedique a la venta ambulante
2. Que el comerciante se dedique exclusivamente a la venta no sedentaria

Además en el ordenamiento jurídico coexistía la Ley 26/1991, de 21 de noviembre sobre contratos celebrados fuera de los establecimientos mercantiles que planteaba el problema de la delimitación entre los supuestos regulados por la LOCM y la Ley 26/1991¹³⁰, es importante destacar que la última no pretende regular todos los contratos que se realicen físicamente fuera del establecimiento comercial , sino aquellos en los que el consumidor no toma la iniciativa para la contratación¹³¹(por ejemplo venta a “puerta fría” realizada por distribuidores de libros, perfumería, etc...)

Se puede dar también otra clasificación de estas ventas que entran en la definición del art.53 LOCM:

127 Tornos Más, J. “Comercio interior” en Derecho Administrativo Económico, II, Retortillo- Backer, S. M. (coord.), La Ley, Madrid, 1991, pp.628 y ss.

128 Ver Bercovitz- Rodríguez Cano, A. “Modalidades especiales de venta y protección de los consumidores” en “Estudios sobre el consumo” N 4, 1985, pp.57 y ss.

129 Ver Beltrán Sánchez, E. Venta ambulante o no sedentaria en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria”, Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.397-398.

130 Vigente hasta el 1 de diciembre de 2007, fecha de entrada en vigor del [Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias](#). (BOE. núm. 287, de 30 de noviembre de 2007).

131 Ver Verges, M. “Configuración y régimen jurídico de los contratos celebrados fuera de los establecimientos mercantiles”,(análisis de la Ley 26/1991, de 21 de noviembre sobre contratos celebrados fuera de los establecimientos mercantiles) en Estudios de Derecho Mercantil en homenaje al Profesor Manuel Broseta Pons, Valencia, 1995, pp.4020-4025; Beltrán Sánchez, E. Venta ambulante o no sedentaria , *op. cit.*, pp.397-398

- a. Vendedores ambulantes en sentido estricto
- b. Venta no sedentaria- mercadillos, puestos ambulantes(fijos, periódicos u ocasionales)
- c. Venta mediante coches- tienda (por ej. de libros) o camionetas.

El actual RD 199/ 2010, de 26 de febrero por el que se regula el ejercicio de la venta ambulante o no sedentaria (BOE N 63 de 13 de marzo del 2010) en su art. 1.2 establece las siguientes modalidades de venta ambulante:

- a. Venta en mercadillos
- b. Venta en mercados ocasionales o periódicos
- c. Venta en la vía pública
- d. Venta ambulante en camiones- tienda

Hay que destacar que el art.53 LOCM en su variante inicial disponía que “Se considera venta ambulante o no sedentaria a la realizada por el comerciante fuera de un establecimiento comercial permanente de forma habitual, ocasional, periódica o continuada, en los perímetros o lugares debidamente autorizados , en instalaciones comerciales desmontables o transportables, incluyendo los camiones- tienda. En todo caso, la venta no sedentaria únicamente podrá llevarse a cabo en mercados fijos, periódicos u ocasionales así como en lugares instalados en la vía pública para productos de naturaleza estacional”. El art. 53 LOCM en esta variante inicial, salvo su primer inciso ha sido declarado inconstitucional y nulo por la STC 124/ 2003 de 19 de junio, Recursos de inconstitucionalidad 1254/96 y 1255/ 96 acumul., promovidos por la Comunidad Foral de Navarra. En el escrito de alegaciones se expone lo siguiente: “el art.53 de la Ley recurrida(LOCM) establece el concepto de venta ambulante o no sedentaria, limitando su realización únicamente a mercados fijos, periódicos u ocasionales, así como en lugares instalados en la vía pública para productos de naturaleza estacional. La STC 88/1986 en su FJ.8b resolvió que la regulación de este tipo de venta pertenecía al ámbito de la regulación del comercio interior, que la Comunidad Foral de Navarra ha realizado en la Ley Foral 13/1989, de 3 de julio de comercio no sedentario. El precepto carece de cobertura en la competencia estatal del art.149.1.6 y 8 de la Constitución Española y entraña una sustracción de la competencia de la Comunidad Foral, por lo que debe entenderse no aplicable a ésta”. En este mismo sentido el Tribunal Constitucional afirma que “ la competencia del Estado en el ámbito del Derecho mercantil y obligacional ex art.149.1.6 y 8 de la Constitución Española incluye los ámbitos relativos a la capacidad para el ejercicio del comercio, a la creación y el régimen jurídico de los establecimientos mercantiles o la regulación de las condiciones generales de contratación o de o de las modalidades contractuales, e igualmente la responsabilidad por daños originados en la adquisición, utilización o disfrute por los consumidores de bienes, medios o servicios.(SSTC 225/1993 FJ.6).Pero ello no impide que las normas autonómicas puedan disciplinar determinados tipos de ventas, y en concreto la venta no sedentaria, con base en sus competencias en materia de comercio interior, siempre que dicha regulación autonómica se ciña al espacio de las relaciones jurídico- públicas (STC 264/1993, de 22 de julio, FJ.5).

En este caso, salvo el inciso inicial del art.53..., con el que se incorpora una noción formulada al amparo del art.149.1.6 de la Constitución Española – la motivación y la finalidad de la norma impugnada no se dirige a establecer una regla sobre la contratación inter privados, como sostiene el Abogado del Estado, sino a disciplinar la modalidad de venta ambulante en sus aspectos netamente públicos y por ello no puede entenderse amparada en el ámbito competencial reservado al Estado ex art.149.1.6 y 8 de la Constitución Española por lo que debe declararse inconstitucional.”.

Es importante señalar que en el concepto definido en el art.53 LOCM se pueden distinguir un elemento subjetivo- la venta la debe realizar un comerciante y un elemento objetivo- la venta se debe realizar fuera del establecimiento comercial.¹³²El conflicto de intereses en juego justifica la determinación por zonas de los lugares en los que, previa autorización, se permitirá el desarrollo del comercio ambulante¹³³. Se puede sugerir que existe también un elemento espacial- es el lugar en que se realice y que debe ser un espacio autorizado.Se puede sugerir asimismo un elemento temporal: la actividad realizada puede ser habitual, periódica, continuada u ocasional.

En cuanto al régimen de autorización administrativa es de aplicación el art.54 LOCM , modificado por la Ley 1/2010 de 1 de marzo , desarrollado por los arts. 2-7 del RD 199/2010 de 26 de febrero por el que se regula el ejercicio de la venta ambulante o no sedentaria.Se trata de una específica regulación administrativa que se traduce en el control del Ayuntamiento dentro de las competencias de las CCAA, que , como se ha señalado, pretende ofrecer una mayor seguridad jurídica.La concesión de la autorización administrativa para ejercer la venta ambulante corresponde a los Ayuntamientos. De acuerdo con la modificación de la LOCM por la Ley 1/2010 de 1 de marzo los Ayuntamientos conceden dicha autorización , observando 4 límites:

- a. territorial, es decir, los términos municipales del Ayuntamiento; en relación con el límite territorial, el art.2.1 del RD 199/2010, de 26 de febrero dispone que fuera de la zona determinada por el Ayuntamiento no se puede ejercer la actividad comercial y además establece unos determinados límites para la determinación de la zona de la venta ambulante- los puestos de venta no pueden situarse: en los accesos a edificios de uso público(por ej., a una Universidad); en establecimientos comerciales o industriales(en cualquier empresa); en lugares que dificulten el acceso a la circulación
- b. las normas específicas, establecidas por el Ayuntamiento
- c. la legislación vigente
- d. el marco respectivo de las competencias del Ayuntamiento, es decir el legislador intenta evitar una desviación de poder

132 Uría, R. y Menéndez, A.(coord.) “Curso de Derecho Mercantil”, Aranzadi, Madrid, 2001, p.611; Ver también Battle Sales, G. “Venta ambulante o no sedentaria” en “Régimen jurídico General del Comercio Minorista”, Alonso Espinosa, F.J. Y López Pellicer, J. A. (coord.), Mc Graw Hill, Madrid, 1999, p.649 y Bassols Comá, M. “Venta ambulante o no sedentaria” en “ Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista” , Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.782-786.

133 Traytor Jiménez, J. M. “Concepto(remisión).La importancia de la autorización en la venta ambulante” en “Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria”, Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, p.400.

Debido a la escasez del suelo disponible la modificación de la LOCM por la Ley 1/2010 de 1 de marzo limita la duración de las autorizaciones. De esta manera se garantiza la rotación de los vendedores ambulantes, lo que ofrece una mayor posibilidad de protección de la competencia entre ellos. Así, el nuevo art.54 en su ap.2 establece que la duración de las autorizaciones otorgadas por los Ayuntamientos no pueden ser por tiempo indefinido, siempre considerando 2 requisitos en el mismo momento de la concesión de la autorización (ver el art. 3.1 del RD 199/2010 de 26 de febrero):

- 1) la amortización de las inversiones
- 2) la remuneración equitativa de los capitales invertidos

Es importante señalar que el texto de la Ley 1/2010 de 1 de marzo establece la prórroga automática de las licencias otorgadas con anterioridad a la entrada en vigor de la misma Ley y la competencia de las CCAA y los Ayuntamientos para determinar los plazos de vigencia de estas autorizaciones.

El ap.3 del art.54 de la LOCM(actual) establece 2 principios básicos del procedimiento administrativo para la selección entre los candidatos: la transparencia y la imparcialidad que se traducen en la publicidad adecuada del inicio, desarrollo y fin del proceso.

En último lugar y una vez más con objetivo de garantizar las condiciones de competencia en el mercado, el ap.4 del art.54(actual) establece que la autorización que se otorgue no puede dar lugar a procedimiento de renovación automática, ni tampoco conllevaría a ningún otro tipo de ventaja para el prestador cesante o las personas que estén especialmente vinculadas con él(por ej. para los herederos).

Es importante enfatizar que para cada una de las modalidades de venta ambulante, establecidas en el art. 1.2 del RD 199/2010, es decir: venta en mercadillos;venta en mercados ocasionales o periódicos;venta vía pública;en camiones-tienda-el comerciante debe solicitar una autorización diferente(art.2.2 del RD 199/ 2010.Esta disposición puede dar lugar a más burocratización y costes innecesarios que obstaculizarían la libre actividad comercial: por todo ello creo que la autorización debería ser válida para cualquier modalidad de la venta ambulante.

La autorización para la venta ambulante posee determinadas características(art.3 del RD 199/2010):

- a. Su duración es limitada
- b. La autorización es transmisible, previa comunicación al Ayuntamiento. El art.3.2 del RD 199/2010 establece una pauta importante: la potestad de las Administraciones Públicas de comprobar e inspeccionar en todo momento los hechos, actividades, transmisiones y demás circunstancias de la autorización concedida y su obligación de notificar a los organismos autonómicos de defensa de la competencia los hechos de los que tengan conocimiento en el ejercicio de sus funciones que puedan constituir infracciones a la legislación de defensa de la competencia.De este modo se garantiza el funcionamiento en red de los órganos del Estado con objetivo la protección de la libre competencia.

- c. La autorización debe definir explícitamente los siguientes términos:
 - el plazo de validez
 - los datos identificativos del titular
 - los lugares en que puede ejercerse la actividad
 - los horarios en que puede ejercerse la actividad
 - las fechas en que puede ejercerse la actividad
 - los productos autorizados para la venta

- d. Tal y como se ha señalado anteriormente el objeto de la venta ambulante puede ser cualquier tipo de productos, aunque el art.3.4 del RD 199/2010 establece la obligación del titular de la autorización de venta de productos de alimentación y herbodietética de cumplir asimismo los requisitos que impone la normativa sanitaria.

- e. El comerciante debe cumplir los requisitos de identificación que analizaré más adelante en el trabajo(art.55 LOCM y art.3.5 del RD 199/2010).

- f. La autorización es revocable por los Ayuntamientos únicamente en caso de incumplimiento de la normativa y en ningún otro caso(ver art. 3.6 RD 199/2010).

De lo anteriormente expuesto se puede concluir que:

1. La autorización para la venta ambulante es personal y transferible.
2. El elemento real de esta licencia está ligado a los productos autorizados para la venta: en la opinión de TRAYTOR JIMÉNEZ¹³⁴ la licencia se otorga para la venta de determinadas mercancías.
3. La autorización tiene carácter reglado: así el otorgamiento o la denegación depende del cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma sin que quepa margen de discrecionalidad alguna en la decisión¹³⁵: de este modo el carácter reglado de la licencia excluye cualquier margen de apreciación subjetiva por parte de la Administración , debiendo ésta únicamente aplicar la norma general al caso concreto.

El procedimiento administrativo para la concesión de la licencia, como ya se ha afirmado, según el ap.3 del art.54 de la LOCM(actual) se basa en 2 principios para la selección entre los candidatos: la transparencia y la imparcialidad que se traducen en la publicidad adecuada del inicio, desarrollo y fin del proceso.El art.4.2 del RD 199/2010 concreta que el procedimiento será público y su tramitación debe desarrollarse conforme a criterios: claros, sencillos, objetivos, predecibles.

y todo esto con objeto de evitar cualquier posibilidad de discriminación entre los competidores. Además, los requisitos de aplicación por la Administración deben ser necesarios, proporcionados y no discriminatorios.

134 Traytor Jiménez, J. M. "Concepto(remisión).La importancia de la autorización en la venta ambulante" en "Comentarios a la Ley..., *op.cit.*, p.404

135 *Ibíd*, p.406.

El procedimiento para la concesión de la autorización se determina por cada Ayuntamiento, respetando los límites, establecidos en el art.54, ap.1 LOCM, así como el régimen de concurrencia competitiva y las previsiones contenidas en los arts.86 y ss de la Ley 33/2003 de 3 de noviembre de Patrimonio de las Administraciones Públicas y el capítulo II de la Ley 17/ 2009 de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicio y su ejercicio(ver el art.4.1 del RD 199/2010).

La solicitud de autorización debe incluir una declaración (art.5. 1 y 2 del RD 199/2010) en la que el comerciante debe manifestar explícitamente:

- a. El cumplimiento de los requisitos establecidos
- b. Estar en posesión de la documentación que así lo acredite a partir del inicio de la actividad.
- c. Mantener su cumplimiento durante el plazo de vigencia de la autorización.

En la misma declaración hay que acreditar además:

- d. Que el comerciante está dado de alta en el epígrafe correspondiente del impuesto de actividades económicas y estar al corriente del pago de la tarifa(esta circunstancia debe ser acreditada a opción del comerciante o por él mismo o mediante autorización a la Administración para que verifique su cumplimiento- art.5.4 del RD 199/2010) o, en caso de estar exento, estar dado de alta en el censo de obligados tributarios.
- e. Estar al corriente del pago de las cotizaciones de la Seguridad Social.
- f. Los comerciantes procedentes de terceros países deben acreditar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación vigente en materia de autorizaciones de residencia y trabajo, es decir deben estar autorizados para trabajar por cuenta propia o ajena.
- g. El comerciante debe reunir las condiciones exigidas por la normativa reguladora del producto objeto de venta ambulante o no sedentaria(por ejemplo poseer el certificado de manipulador de alimentos).Tal y como se puede observar la diferencia de la regulación anterior, entre los requisitos no existen criterios de carácter económico como por ejemplo, criterios relacionados con la prueba de la existencia de una necesidad económica o de una demanda en el mercado o relacionados con la evaluación de los efectos económicos posibles o reales de la actividad o que se hiciera una apreciación de si la actividad se ajusta a los objetivos de programación económica establecidos por el Ayuntamiento.¹³⁶

El RD 199/2010 dispone expresamente en su art.5.3 que el procedimiento de otorgamiento de la licencia en ningún caso podrá exigir el deber de residencia en el municipio respectivo como requisito de participación.

¹³⁶ Ver Exposición de Motivos del RD 199/ 2010.

Respecto a todos los requisitos (excepto el expuesto en el punto d), no se exige ninguna acreditación documental, pero la Administración tiene atribuidas las facultades de comprobación de estos requisitos.

El art.6 del RD 199/2010 establece los Registros de comerciantes ambulantes que no tienen carácter habilitante para el ejercicio de la actividad comercial. La Administración efectuará la inscripción en el momento del otorgamiento de la autorización o en el momento de su transmisión, partiendo de los datos contenidos en la declaración mencionada anteriormente. Los registros se actualizan de oficio. La Administración tiene atribuida la obligación de garantizar la interoperabilidad técnica entre los registros, es decir de garantizar la conexión entre ellos para una explotación más eficaz (remito a la Disposición Adicional 1-a de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio en relación con el art.6.4 del RD 199/2010).

La inspección se realiza por los propios Ayuntamientos que autorizan la venta ambulante (art.7 del RD 199/2010). Se trata de la potestad de los Ayuntamientos de vigilar y garantizar el debido cumplimiento por los titulares de la licencia de la normativa vigente.

Es importante la exigencia de identificación¹³⁷ del comerciante ambulante (art.55 LOCM en relación con el art.3.5 RD 199/2010)- el comerciante debe tener expuesta en forma fácilmente visible:

- a. La autorización municipal
- b. Una dirección para recepción de reclamaciones durante el ejercicio de la actividad.

Dichos 2 categorías anunciadas(a y b) cumplen dos funciones básicas¹³⁸:

- permiten a la Administración la comprobación que el titular de la licencia coincide con la persona que realiza la actividad
- respecto a los consumidores se le ofrece la posibilidad de realizar reclamaciones y el ejercicio de todos los demás derechos que ellos tienen (por. ej. derecho de devolución)

Se puede hallar una relación estrecha entre el art.55 LOCM y el art. 12 LOCM que establece las garantías de la calidad de los artículos vendidos y el servicio postventa que se puede hacer efectivo a través de la introducción de la disposición del art.55. Se trata de derechos y garantías básicas del consumidor que se pueden realizar también con base en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios¹³⁹.

137 Ver Traytor Jiménez, J.M. "Concepto (remisión). La importancia de la autorización en la venta ambulante", *op.cit.*, pp.409- 410.

138 Ver Battle Sales, G. "Venta ambulante o no sedentaria" en "Régimen jurídico General del Comercio Minorista", Alonso Espinosa, F.J. Y López Pellicer, J. A. (coord.), Mc Graw Hill, Madrid, 1999, p.652-653 y Bassols Comá, M. "Venta ambulante o no sedentaria" en "Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista", Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.795-797 en relación con la regulación autonómica de la identificación.

139 Ver Uría Fernández, F. "Comentario al art.55" en AAVV "Ordenación del Comercio Minorista", p.394.

4. Venta en pública subasta.

El concepto de pública subasta se define en el art.56.1.LOCM¹⁴⁰: “La celebración de una pública subasta consiste en ofertar, pública e irrevocablemente, la venta de un bien a favor de quien ofrezca, mediante el sistema de pujas y dentro del plazo concedido al efecto, el precio más alto por encima de un mínimo, ya se fije éste inicialmente o mediante ofertas descendentes realizadas en el curso del propio acto”.

Se excluyen por la regulación por la LOCM las subastas de títulos, las judiciales y administrativas que se rigen por su normativa específica(art.56.3 LOCM).Tal y como se puede observar analizando la definición, no se trata únicamente de regulación del contrato de subasta, sino de todo el procedimiento con el fin de ofrecer garantías a los compradores. En caso de venta en pública subasta el régimen administrativo autorizador es limitado – más adelante analizaremos los presupuestos para que entre en actuación este régimen.

En la definición no se incluyen de forma exhaustiva las diferentes modalidades de pública subasta que pueden ser¹⁴¹:

1. las que están dirigidas a la adjudicación mediante una sucesión de pujas ascendientes por encima de un mínimo de salida(es la más frecuente y se denomina “subasta inglesa”
2. las que comienzan con un máximo de salida, que va descendiendo, adjudicándose a la primera puja que se produzca en los sucesivos precios(es propia del sector pesquero y es conocida como “subasta holandesa”
3. la subasta escrita por pliegos cerrados que casi no existe en el Derecho Mercantil, pero es la regla en la contratación administrativa.

Analizando los elementos de la definición se debe advertir que se trata de un procedimiento que no solo se construye por la oferta y la aceptación, sino presenta 3 momentos diferentes¹⁴²:

- momento 1: el anuncio de la subasta como acto jurídico del proyecto de contrato
- momento 2 : la licitación que implica diferentes declaraciones de voluntad
- momento 3 : la adjudicación al mejor postor

El art.57 LOCM regula el contrato de subasta, es decir, la relación entre el propietario del bien y la empresa de subastas.Esta relación debe ser ajustada a lo estipulado entre las partes en el marco de la legislación sobre contratación.

140 Un análisis detallado se puede hallar en Rebollo Varela, A. “venta en pública subasta” en “ Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista”, Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.799-809.

141 Ver Gómez, F., op. cit., pp.416-417.

142 Ibíd; ver también Díez Picazo “ Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial, I, 4ª ed., Madrid, 1993, p.300.

Se estima que el contrato de subasta tiene los rasgos específicos de la comisión mercantil; alternatively se da la postura de que los aspectos esenciales de la subasta se aproximan a los del contrato de mediación y corretaje. El argumento principal en este sentido es que el subastador(a diferencia del comisionista) no está obligado a seguir las instrucciones del propietario del bien.

En cuanto a las obligaciones de las partes según este contrato, se puede resumir lo siguiente¹⁴³:

A. La obligaciones de la empresa de subastas son llevar a cabo el conjunto de actividades que según los usos y la clase del objeto de que se trate, sean precisas para su venta en subasta:

1. Examinar y valorar el bien presentado por el propietario con el fin de apreciar sus características, estado, origen, su estimación económica y describirlo adecuadamente en el Catálogo de la subasta(sin omitir ningún elemento que podrá subir el precio), estableciendo el precio de estimación y salida.
2. Obligación de custodia y conservación del bien que se va a subastar(en términos del ar.226 CCom.)El presupuesto de esta obligación, igual que en el depósito es la entrega de la cosa al subastador.Así,de acuerdo con el art.57.2LOCM "En defecto de pacto expreso, se entenderá que todos los gastos de la subasta, incluidos los de custodia y, en su caso, tasación, corresponden a la empresa de subastas, sin que el propietario deba entregar por este concepto remuneración adicional alguna, fuera del precio o gratificación establecido.

También corresponderá a la referida empresa, salvo estipulación en contrario, la obligación de custodia y exposición de los bienes y, en su caso, los de inclusión en el catálogo."

3. La obligación de la preparación, organización y celebración de la subasta en los términos de la buena fé contractual(comunicación al pública de la subasta, la organización y dirección por el subastador o su personal) como asimismo la obligación de proporcionar la información obligatoria según el art.58 LOCM.
4. Sobre la empresa subastadora pesa también la obligación de cumplimiento de la legislación de defensa del patrimonio artístico, histórico y bibliográfico español(ver el art.57.3 LOCM y la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español).Así los subastadores que ejercen venta por. ej. de cuadros, joyas, otras obras de arte, deben comunicar a la Administración la existencia de dichas obras, describirlas , comunicar el precio de la subasta y también la fecha y lugar de su celebración para que la Administración pueda ejercer sus derechos de adquisición preferente.Respecto a los bienes que son objeto de esta protección se establecen 2 limitaciones: en algunos casos no es posible su enajenación o sí es posible, pero solo a favor de las Administraciones Públicas o instituciones eclesiásticas y en otros casos su enajenación debe ser comunicada a la Administración, la cual tiene, en ocasiones una especie de derecho de

143 Ver Ataz López, J. "Venta en pública subasta" en "Régimen jurídico General del Comercio Minorista", Alonso Espinosa, F.J. Y López Pellicer, J. A. (coord.), Mc Graw Hill, Madrid, 1999, p.675-683 y Gómez, F. , *op.cit.*, pp.439-449.

retracto para su adquisición. Así, en caso de que los bienes se encuentran incluidos en alguna de las categorías señaladas en la Ley los subastadores tienen atribuidas las siguientes obligaciones alternativas:

- rechazar la oferta de subasta
- restringir la oferta de subasta a las Administraciones Públicas o instituciones eclesiásticas
- realizar una comunicación a la Administración para que ésta pueda ejercer los derechos de tanteo y retracto

B. Las obligaciones del propietario del bien subastado son las siguientes:

1. Pagar la retribución en el momento y cuantía que hayan pactado las partes.
2. El dueño del objeto está obligado a proporcionar toda la información necesaria en relación con la estimación y descripción del bien.

Finalmente, sin detenerme en los demás detalles en relación con la venta en subasta, destacaré sus efectos¹⁴⁴ :

Se trata de la irreivindicabilidad del bien (art.61.1 en relación con el art.85 CCom) y la responsabilidad solidaria de la empresa subastadora con el propietario del bien.

En cuanto a la primera consecuencia- la irreivindicabilidad del bien, se podrían contrastar las disposiciones del art.464.2 CC y el art.85 CCom: se debe recordar que el art.464.2 CC dispone que el propietario de la cosa perdida o sustraída puede recuperarla frente al adquirente de buena fé, aunque deba restituir el precio pagado, mientras que el art.85 CCom. establece la total irreivindicabilidad de la cosa adquirida en almacén o tienda abierta (lo que se considera equivalente a la venta en pública subasta ex art.61.1 LOCM).

La responsabilidad solidaria del subastador y el titular del bien (art.61.2 LOCM) ofrece una mayor seguridad jurídica para los adquirentes. Una premisa importante para que exista dicha responsabilidad solidaria es que el subastador haya incumplido su obligación de ofrecer la debida información en relación con el bien en el momento de la presentación de la oferta, prevista en el art.58 LOCM. La responsabilidad solidaria se da en 2 casos:

- por la falta de conformidad del bien con el anuncio de la subasta
- por los vicios o defectos ocultos de la cosa vendida

144 Ver Rebollo Varela, A. "venta en pública subasta" en " Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista" Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.839-854 y Ataz López, J. "Venta en pública subasta" en "Régimen jurídico General del Comercio Minorista", Alonso Espinosa, F.J. Y López Pellicer, J. A. (coord.), Mc Graw Hill, Madrid, 1999, *op.cit.*, pp.691-697.

Conclusiones

En resumen se puede afirmar que existen determinados tipos de venta que exigen un régimen especial y al mismo tiempo una específica regulación administrativa cuyos objetivos principales son ofrecer una mayor seguridad jurídica y mejores condiciones de competencia en el mercado nacional.

Esta regulación administrativa debe introducirse de acuerdo con cada momento de evolución del mercado: por este motivo se han adoptado las medidas, previstas en la Ley 1/2010 que van en paralelo a las novedades regulatorias, introducidas por la Directiva 2006/123/CE mediante las que se pretende agilizar el tráfico mercantil.

Las principales medidas, adoptadas con la Ley 1/2010 en relación con las ventas especiales son las siguientes:

- en el caso de las ventas a distancia la obligación de inscripción previa se sustituye por una comunicación a posteriori del inicio de la actividad en el Registro de ventas a distancia
- se suprime la autorización previa en la venta automática y se exige únicamente la homologación de las mismas
- en la venta ambulante se limita el plazo de las autorizaciones, garantizando a los vendedores ambulantes la amortización de sus inversiones

La aplicación de la nueva normativa supondrá una mayor liberalización del sector del comercio minorista y una mayor simplificación administrativa, como asimismo una reducción de costes y mayor seguridad jurídica.

Bibliografía del estudio de caso

Alonso Sánchez, B. "Venta automática en "Comentarios a las leyes de ordenación del Comercio Minorista", Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.776.

Bassols Comá, M. "Venta ambulante o no sedentaria" en " Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista" , Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.777- 782.

Beltrán Sánchez, E. "Conceptos básicos" en "Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria", Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.25-26

Bercovitz, A. "Modalidades especiales de venta y protección de los consumidores" en "Estudios jurídicos sobre protección de los consumidores" A. y R., Bercovitz- Rodríguez Cano, Tecnos, Madrid,1987, pp.159 y ss

López Pellicer, J. A. en "Régimen jurídico general del comercio minorista", Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, p.44.

Malaret García, E. "Una aproximación jurídica al sistema español de normalización de producción", RAP, N 116, mayo-agosto, 1988, pp.287 y ss.

Martín López, J.J. "Ordenación del Comercio Minorista", dir. Tornos, J., Praxis, Madrid, 1996, pp.273 y ss.

Massaguer Fuentes, J. "Conceptos básicos" en "Régimen jurídico general del comercio minorista", Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, pp.3-8.

Pasqual Liaño, M. "Ventas a distancia" en "Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria".

Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, pp.298-307.

Rebollo Varela, A. "venta en pública subasta" en " Comentario a las Leyes de Ordenación del Comercio minorista" , Bercovitz Rodríguez- Cano y Leguina Villa, J. (coordinadores), Tecnos, Madrid, 1997, p.799-809.

Reigada, M. "Notas críticas a la proposición de Ley de Comercio Interior del Grupo Parlamentario Catalán", La Ley , 1994-4, pp.968-982.

Serna Meroño, E. "Ventas a distancia" en "Régimen jurídico general del comercio minorista", Alonso Espinosa, F. J., López Pellicer, J. A. , Massaguer Fuentes, J., Reverte Navarro, A.(Coordinadores), McGraw Hill, Madrid, 1999, pp.454-463.

Traytor Jiménez, J. M. "Concepto(remisión).La importancia de la autorización en la venta ambulante" en "Comentarios de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista y la Ley Organica Complementaria", Piñar Mañas, J.L. y Beltrán Sánchez(Directores), Civitas, Madrid, 1997, p.400.

Uría, R.(dir.) "Curso de Derecho Mercantil", 6ed., Civitas, Madrid, p.611
Ver Girón Tena, J. " Las grandes empresas", Publicación de Seminarios de la Facultad de Derecho, México- Valladolid , 1968, pp.23-24;



BIBLIOGRAFÍA GENERAL





Abreu, E., Hernández, C. (Abril 2010). *Las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Revista Digital Sociedad de la Información. Nº 21 –Consultada el 04 de octubre de 2010 en www.sociedadelainformacion.com

Aguilera García, L. O. (2000): *La articulación Universidad–Sociedad. Tesis para tratar el cambio en las universidades*. En: Revista Cubana de Educación Superior, Vol. 20, No. 3, 2000, pp. 47–60

Aguilera García, L. O. (2006): *La universidad del siglo XXI. Una epistemología de la educación superior ante la sociedad del conocimiento*. Ed. Talleres de Grafo Print Editores S.A, México, 146 p.

Aguilera García, L. O. (2008): *La universidad del siglo XXI: tres ejes epistémicos para su desarrollo*. En: CD–Memorias “Universidad 2008”, Formato PDF, La Habana, 10 p.

Aguilera García, L. O. y Rosales López, A. (2006): *Perspectiva epistemológica de la Sede Universitaria Municipal (SUM) como gestora del conocimiento*. Universidad de Holguín. En: CD–Memorias “Universidad 2006”, Formato PDF, La Habana, 10 p.

Arévalo, J.A. (2004). Comunicación científica y edición alternativa. Visibilidad y fuentes de información en ByD. *Curso: Fuentes de información especializadas y nuevas formas de comunicación científica*, 2ª. Ed. Universidad de Salamanca. Disponible en: <http://eprints.rclis.org>, consultado el 1 noviembre 2007.

Arocena Rodrigo y Sutz Judith (2008). *Sistemas de innovación e inclusión social* Universidad de la República de Uruguay.

Bates, A.W. (2001) *Cómo gestionar el cambio tecnológico*. Gedisa. Barcelona

Bauman, Z. (2008). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bautista, G, Borges, F. y Forés, F. (2006) *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza –Aprendizaje*. Ediciones de Narcea, S.A. Madrid: España.

Carmen, R. (2004). *Desarrollo autónomo: humanización del paisaje: una incursión en el pensamiento y la práctica radical*. Heredia: EUNA.

Carvajal, A (2010). *La innovación tecnológica como mecanismo de cambio tecnológico y su contribución al desarrollo*. Imprenta Argentina. San José, Costa Rica.

Candelario Macías, I., en *Creatividad e Innovación empresarial: la tutela del diseño industrial en el mercado interior*. Vitoria: Eurobask, 2007, monografía galardonada con el Vº Premio Francisco Javier Landaburu-Universitas 2006.

Castro Díaz–Balart, F. (2004): *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la Era de la Globalización*. 2da Edición, Ed. Científico–Técnica, La Habana, 283 p.

Cebrián de la Serna, M. (2007) *Enseñanza Virtual para la Innovación Universitaria*. Madrid, España. Ediciones de Narcea, S.A. Pág. 21-29.

Cornella, A. Y Flores, A. La Alquimia de la innovación. 10 palabras para innovar. Barcelona: Infonomía, 2006. pp. 68 a 70.

Crane, D. (1972). Invisible Colleges: Diffusion of knowledge in Scientific Communities. Chicago: University of Chicago Press.

Cronin, B. (2005). The Hand of Science: Academic writing and its rewards. Lanham, Md,; The Scarecrow Press.

De la Torre, S. (1992) *Innovaciones en didáctica: Mirando el año 2000*. En revista Innovación Educativa, no. 1. Pp. 7-16. Facultad de Ciencias de la Educación. Santiago de Compostela.

Díaz Barriga, F. (2008) EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LACOMUNICACIÓN: ¿HACIA UN PARADIGMA EDUCATIVO INNOVADOR? Sinectica 30. Revista Electrónica de Educación. Febrero-Julio 2008. Páginas Consultada el 06 de octubre de 2010 en <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&hid=112&sid=4eb97976-d19c-4222-b1ce-0497fc1cddb%40sessionmgr111>

Dixon, J. (1998). El desarrollo sostenible es la integración mutua. En El Desarrollo Humano Sostenible frente a la globalización. p.5. PNUD, MIDEPLAN. San José, Costa Rica.

Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1997): *University and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. Printer Publishers, London

Eysenback, G. (may, 2006). Citation Advantage of Open Access Articles. *PLoS Biology*, 4, 5, e157 doi:10.1371/journal.pbio.0040157. Disponible en: <http://biology.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/>, consultado el 5 noviembre, 2007

Ferrate, G. (1998) *Universidad y nuevas tecnologías: El camino hacia la hiperuniversidad*. en el libro de Porta, J. y Lladonosa, M. La Universidad en el cambio de siglo. Alianza Editorial, S.A. Madrid: España.

Flores, E. et al (2008) Atlas para la Innovación en Costa Rica. Informe Final. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Costa Rica.

Fukuyama, F. (1995). Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity. London, Hamish Hamilton.

Galina, I. (2004). *Presentación hecha para el Taller de Publicación Electrónica de Revistas, oct. 2004*. Presentación en PPT inédita.

Gómez, N. y Arias, O.M. (2002). El cambio de paradigma en la comunicación científica. *Información, Cultura y Sociedad*, 6. Disponible en: <http://eprints.rclis.org>, consultado el 1 noviembre 2007.

Hannan, A. y Silver, H. (2006) *La innovación en la Enseñanza Superior*. Madrid, España. Ediciones de Narcea, S.A. pág. 22

Harnad, S. (2001). The self-archiving: freeing the refereed research literatura online. *Nature*, 410, 26 apr. 2001, 1024-1025. Disponible en: [http://www.nature.com/nature/debates\(e-access/Articles/harnad.html](http://www.nature.com/nature/debates(e-access/Articles/harnad.html)), consultado el 5 noviembre 2005.

Hinkelammert, F. (1999). El Huracán de la Globalización: Costa Rica: DEI.

Hinkelammert, F. (2005). El sujeto y la ley: el retorno del sujeto reprimido. Heredia: EUNA.

LATINDEX. Disponible en: <http://www.latindex.org>, consultado el 1 noviembre 2007.

Lundvall, B.-A. (1996). The Social Dimension of the Learning Economy. DRUID Working Paper, No 1, Aalborg University, Department of Business Studies.

Lundvall, B.-A. (1999). Nation States, Social Capital and Economic Development -A Systems` Approach to Knowledge Creation and Learning.

Lundvall, B.-A. y Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industry Syudies*, Vol.1, No.2, diciembre 1994, pp. 23-42.

Meadows, A.J. (1999). *A Comunicação científica*. Brasília, D.F.: Briquet de Lemos / Livros.

Meléndez, R. (2002). Protección del conocimiento en el ámbito de la ciencia y la tecnología”, CONICIT. San José, Costa Rica.

Memorias del seminario internacional Innovation, Competitiveness and Environment in Central America: A Systems of Innovation Approach. Costa Rica.

OCDE (2004). Science, technologie et innovation pour le 21ème siècle. Réunion du Comité de la politique scientifique et technologique de l’OCDE au niveau ministériel, 29-30 janvier 2004 - *Communiqué final*. Disponible en : http://www.oecd.org/document/1/0,2340,en_2649_34487_26006977_1_1_1_1,00.html, consultado el 2 noviembre, 2007.

Open Access Initiative. *Budapest Open Access Initiative*. <http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>, consultado el 4 noviembre 2007.

Open Archives Initiative. About OAI. Disponible en: <http://www.openarchives.org/>, consultado el 4 noviembre 2007.

Otoya, M. (2008) *Tecnologías de información y comunicación: generando capacidades desde la educación para el Desarrollo Sostenible*. III Conferencia Internacional ELAC: Aprendizaje virtual y desarrollo sostenible: el rol de las universidades. Heredia Costa Rica.

Proyecto Estrategia Siglo XXI: conocimiento e innovación hacia el 2050 en Costa Rica. (2006) Vol I. Fundación Costa Rica-Estados Unidos de América para la Cooperación. San José, Costa Rica.

Putnam, R.D. (1993). Making Democracy Work – Civil Traditions in Modern Italy. Princeton, Princeton University Press.

Rendón, M.A. (2005). *Bases teóricas y filosóficas de la bibliotecología*. 2ª. Ed. México, D.F.: UNAM, CUIB.

Rincón Castillo, E.L.(2004). El sistema nacional de innovación: Un análisis teórico-conceptual. *Opción*, 20, 045, 94-117.

Román, A. (2001). *La edición de revistas científicas: guía de buenos usos*. Madrid: CINDOC.

Sánchez, J., Ornellas, A y otros. (2008) *La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa*. Revista Praxis Educativa. Num. 2. Facultad de Ciencias Humanas. pp. 10-22 consultada el 05 de octubre de 2010 en <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=112&sid=4eb97976-d19c-4222-b1ce-0497fc1cddb%40sessionmgr111>

Sen, A. (1999). Development as Freedom. Oxford University, p.3 (traducción libre).

Sojo, C, editor (2002). Desarrollo Social en América Latina: temas y desafíos para las políticas públicas. FLACSO-COSTA RICA. BANCO MUNDIAL. Costa Rica.

Touraine, A. (2000) ¿Qué es la democracia?. Fondo de Cultura Económica. México.

UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. Acto de Clausura. Recuperado el 15 de octubre de 2010 en <http://www.unesco.org/es/education>.

Vázquez, F. (2006). *Modernas estrategias para la enseñanza*. Ediciones Euroméxico, S.A. de C.V. México

Weiss, R. (2007, November, 1). Open Access to Research Funded by U.S. Is at Issue. *Washington Post*, Thursday, November 1, 2007, A02.

Woolcock, M. (1998). Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, No.2, Vol.27, pp.151-207.

World Intellectual Property Organization (WIPO). *Guidelines on developing Intellectual Property Policy for Universities and R&D Organizations* (unedited advance copy) Disponible en: <http://www.wipo.org>, consultado el 2 noviembre, 2007.

Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. y Byers, J. (2002). *Conditions for classroom technology innovations*. En *Teachers College Record*, 104 (3), 482-515.

Zibechi, R. (2010) “El verdadero problema de América Latina no es la pobreza sino la riqueza” Entrevista realizada por Fernando Arellano Ortiz del Diario Cronicón. 30 del 07 del 2010.

Zurbriggen Cristina y González Lago Mariana (2010). Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en los países del MERCOSUR. CEFIR (Centro de Formación para la Integración Regional) Montevideo, Uruguay.

PRESENTACIÓN

Históricamente, los estados han jugado un rol trascendental como marcos institucionales para el impulso y la promoción del desarrollo de un país mediante la construcción del capital social.

Las experiencias nacionales e internacionales señalan al emprendimiento y la innovación como la dínamo para la construcción del capital social, que favorece no solo el desarrollo competitivo de sus unidades productivas –públicas o privadas-, sino el desarrollo humano sostenible de su sociedad.

Como resultado del trabajo de la Red MUNDO, adscrita al Programa “Comercio, Tecnología e Innovación”, de la Escuela de Relaciones Internacionales, y en función del problema y perspectivas epistemológicas comunes, en esta obra colectiva sus autores realizan una construcción teórica-conceptual con ejemplificación empírica para responder: ¿cómo las experiencias de emprendimiento e innovación son claves de éxito para la construcción de capital social?, para su uso en la docencia.

Específicamente, en la obra sus autores ilustran, tanto a nivel teórico como empírico, mediante estudios de caso, temas relacionados con el emprendimiento e innovación para el desarrollo, redes inclusivas de emprendimiento e innovación, comunicación del conocimiento del colectivo, ambientes virtuales para el aprendizaje emprendedor, y protección del emprendimiento y la innovación.

Esta obra ha sido posible gracias al Incentivo para el Establecimiento de Redes de la Universidad Nacional, Costa Rica (UNARedes, 2010).

Dr. Alexander López Ramírez
Director
Escuela de Relaciones Internacionales

Dra. Jeannette Valverde Chaves
Coordinadora
Red MUNDO

