

Resumo: Um dos desafios que enfrentam as disciplinas projectuales é como ativar a imaginação, motivar e comprometer a estudantes e professores em processos de aprendizagem heurísticos e significativos, que integrem as TIC em relação a um novo paradigma epistemológico, estético e técnico. Surge assim uma proposta didáctica a partir da consigna “imaginar, projetar e construir mundos”, que promove uma experiência lúdica e criativa de construção colaborativa do conhecimento. O artigo descreve os fundamentos, objetivos, características e resultados desta experiência realizada na Oficina de Gráfica Digital 2013 de la FADU-UNL.

Palavras-chave: Aprendizagem - TIC - Didáctica - Motivação - Lúdico.

(*) **María Elena Tosello** es Arquitecta y Especialista en Diseño y Proyección Análogo-Digital, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral, y Master of Science in Architectural Studies de la University of Utah, EEUU. Es docente de la FADU-UNL desde 1988 en las carreras de Arquitectura y Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual, y a partir de 2004 es Titular del “Taller de Gráfica Digital”. Es Directora del Centro de Informática y Diseño de la FADU-UNL desde 2010 y Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, desde 2011. Es directora del proyecto de investigación “*El aprendizaje combinado o blended-learning en la universidad pública. Estrategias para su aplicación en un taller proyectual de grado*” de la FADU-UNL. **María Georgina Bredanini Colombo** es Arquitecta por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Está desarrollando su Tesis de Maestría en Arquitectura de la FADU UNL en el tema de “Interfaces para la enseñanza-aprendizaje

del proyecto arquitectónico en la universidad pública argentina, en contextos de masividad y virtualidad”. Es Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario, en las asignaturas “Introducción a los Medios Digitales” y “Taller de Gráfica Digital”, de las Carreras de Arquitectura y Urbanismo, y de la Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual de la FADU UNL. Es Investigadora Categoría III, miembro del Centro de Informática y Diseño de la FADU UNL y de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital (SIGraDi). Es Coordinadora de Cursos y Carreras de Posgrado de la FADU UNL desde el año 2006. **Matías Dalla Costa** es Arquitecto, egresado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral (Arg.), Maestrando en Diseño de Procesos Innovativos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Córdoba (Arg.). Ha desarrollado diversos estudios de formación y trabajó en oficinas e instituciones de diferentes países americanos. Es docente e investigador de la UNL, forma parte de Cátedras y Talleres de Experimentación en Medios Digitales, en las carreras de Arquitectura y Urbanismo y de la Licenciatura en Comunicación Visual. Colabora en el módulo de Proyección y Construcción Digital de la Maestría en Arquitectura de la FADU UNL. Forma parte de Proyectos de Investigación y Desarrollo dentro del programa CAI+D, vinculados a experiencias didácticas y prácticas de ideación con medios digitales/análogos. **Guillermo Mántaras** es Arquitecto graduado en la FADU UNL. Se desempeña como docentes en la FADU UNL de las Carreras de Arquitectura y Urbanismo y Licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual, en las asignaturas “Taller de Gráfica Digital” e “Introducción a los Medios Digitales”, y en talleres de proyecto del área de diseño. Es miembros del Centro de Informática y Diseño de la FADU UNL y de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital (SIGraDi).

Diseñador como generador de nuevas fuentes laborales

Jorge Castro Falero (*)

Actas de Diseño (2015, Julio),
Vol. 19, pp. 49-54. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: noviembre 2014

Resumen: La implementación cada vez más intensa de tecnología aplicada al ámbito productivo, va generando cambios tanto a nivel cualitativos como cuantitativos en los mercados laborales de nuestros países.

Los profesionales egresados de las escuelas de diseño, formados bajo los principios de la búsqueda de la innovación, de la constante aplicación de investigación en cuanto al uso de nuevos materiales, muchos de los cuales hoy pueden ser considerados desechos en el área productiva, malezas o plagas en el área rural etc., están llamados a buscar aplicaciones a los mismos, contribuyendo por un lado a generar un proceso sustentable de producción, y por otro aplicando los conceptos de Responsabilidad Social a través de la generación de negocios inclusivos.

Palabras claves: Innovación - Investigación - Desechos - Sustentabilidad - Responsabilidad Social - Inclusión - Negocios.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 54]

La implementación cada vez más intensa de tecnología aplicada al ámbito productivo, va generando cambios tanto a nivel cualitativos como cuantitativos en los mercados laborales de nuestros países.

En la denominada época de la Información y la Comunicación, el desarrollo tecnológico ha incrementado los ritmos de producción a niveles impensados hasta hace pocos años, sumado a las demandas cada vez más exi-

gentes por parte de públicos que ven incrementado sus ingresos, y por lo tanto se transforman en demandantes de lo que otrora eran simples observadores, genera que los empresarios en muchos casos opten por adquirir tecnología de última generación, que les permita cumplir con esas demandas, pero que por otro lado transforman los requerimientos de la mano de obra cada vez más calificada para su manejo y explotación de sus virtudes. El empleo, hoy más que nunca exige personas debidamente capacitadas, y la riqueza de las naciones reside en el conocimiento que éstas posean. Educar hoy día, es la única vía para sustentar el futuro desarrollo económico y social de los países.

Sin embargo la educación que debería cumplir con la misión de democratizar el conocimiento, reproduce las diferencias sociales, dejando por el camino a importantes contingentes de jóvenes que desertan de sus aulas, quedando en ellas no siempre los más capaces sino aquellos que cuentan con los medios para poder completarla.

Existen antecedentes que muestran que a pesar de un crecimiento de la productividad a partir de la incorporación de nuevas tecnologías, no hubo creación de empleos, llevando a la descalificación a muchos trabajadores, para los cuales ya no existían actividades similares a las que había realizado hasta ese momento. La seguridad laboral y el desempleo, sin duda representan dos variables que van de la mano de la denominada diferenciación social. A niveles menores de educación formal, corresponden los niveles de desocupación mayor. Si bien los porcentajes actuales son bajos, y no superan lo que se ha conocido tradicionalmente con el nombre de “desempleo estructural”, el problema que se visualiza es que si bien hasta ahora los crecimientos en las demandas internacionales con la consabida necesidad de aumentar los niveles productivos, ha disimulado la importancia de la variable formación, en un futuro muy cercano la carencia de la misma va a dificultar sustancialmente su inclusión, sumado al porcentaje en aumento de jóvenes de 15 a 17 años que abandonan el sistema educativo, representará sin dudas un escollo muy importante a la hora de pensar el futuro productivo de nuestro país. Toffler A. (1992) en *El Cambio del Poder* manifiesta que:

1. La sociedad de la información y el conocimiento

José Silvio (2000) señala al respecto que:

Vivimos en la denominada Sociedad del Conocimiento, una sociedad que genera y duplica el conocimiento cada tres años, una sociedad en la cual lo único permanente es el cambio, y una de las causas de esa vertiginosidad radica en el uso de tecnologías cada día más rápidas, capaces de poner en contacto virtual a individuos ubicados en los lugares más alejados del mundo, retroalimentando procesos de generación de conocimiento. (p. 56)

Del modelo de producción en serie, donde el productor era quien dominaba el proceso comenzando éste por la producción, luego venía el consumo, la innovación en la producción y nuevamente el consumo, se ha pasado al modelo de mercado segmentado e incluso al de uno a uno, donde en un escenario de alta competencia, se parte en primera instancia del estudio de las necesidades del consumidor antes de poner en producción, para luego volver a investigar los resultados, y si las necesidades siguen vigentes luego volver a producir.

Como dijimos anteriormente; las demandas cada vez más exigentes por parte de públicos que ven incrementado sus ingresos, y por lo tanto se transforman en demandantes de lo que otrora eran simples observadores, genera que los empresarios en muchos casos opten por adquirir

tecnología de última generación, que les permita cumplir con esas demandas, pero que por otro lado transforman los requerimientos de la mano de obra cada vez más calificada para su manejo y explotación de sus virtudes. El empleo, hoy más que nunca exige personas debidamente capacitadas, y la riqueza de las naciones reside en el conocimiento que éstas posean. Educar hoy día, es la única vía para sustentar el futuro desarrollo económico y social de los países.

Sin embargo la educación que debería cumplir con la misión de democratizar el conocimiento, reproduce las diferencias sociales, dejando por el camino a importantes contingentes de jóvenes que desertan de sus aulas, quedando en ellas no siempre los más capaces sino aquellos que cuentan con los medios para poder completarla.

Existen antecedentes que muestran que a pesar de un crecimiento de la productividad a partir de la incorporación de nuevas tecnologías, no hubo creación de empleos, llevando a la descalificación a muchos trabajadores, para los cuales ya no existían actividades similares a las que había realizado hasta ese momento.

La seguridad laboral y el desempleo, sin duda representan dos variables que van de la mano de la denominada diferenciación social. A niveles menores de educación formal, corresponden los niveles de desocupación mayor. Si bien los porcentajes actuales son bajos, y no superan lo que se ha conocido tradicionalmente con el nombre de “desempleo estructural”, el problema que se visualiza es que si bien hasta ahora los crecimientos en las demandas internacionales con la consabida necesidad de aumentar los niveles productivos, ha disimulado la importancia de la variable formación, en un futuro muy cercano la carencia de la misma va a dificultar sustancialmente su inclusión, sumado al porcentaje en aumento de jóvenes de 15 a 17 años que abandonan el sistema educativo, representará sin dudas un escollo muy importante a la hora de pensar el futuro productivo de nuestro país.

Toffler A. (1992) en *El Cambio del Poder* manifiesta que:

Aunque hubiera diez ofertas de empleo para cada trabajador parado, aunque hubiera diez millones de puestos vacantes y sólo un millón de desempleados, este millón no podría desempeñar los cometidos propios de los puestos de trabajo disponibles a menos que tuviera una capacitación-conocimiento acorde a las exigencias técnicas de los nuevos puestos de trabajo. (p. 101)

2. Inclusión social

Antes de insertarnos en el concepto de inclusión social, comenzaremos hablando de su antítesis que es el de exclusión social el que puede tener varias acepciones, podemos definirla como la falta de participación de segmentos de la población en uno o varios aspectos de la práctica cotidiana, ya sea desde la dimensión económica, la dimensión política, la dimensión social y la cultural la vida económica, política, social, y cultural, debido a la ausencia de derechos, recursos y capacidades elementales que hacen que aparezcan por fuera de las mismas, y donde otros definen su realidad.

Emile Durkheim a través de su obra centró el análisis sobre la exclusión social en la ruptura y/o debilitamiento de lo que denominó el lazo social o vínculos que unen al individuo con la sociedad, referidos a pertenecer a la misma o a identificarse con ella (adentro - afuera). Estos pueden ser lazos funcionales (los que permiten integrar los individuos al funcionamiento del sistema), los sociales (incorporan a los individuos en grupos sociales) y los culturales (los individuos pueden integrar pautas de comportamiento de las sociedades). Es decir, la exclusión social puede ser vista como la separación del individuo de la sociedad, llevando a su aislamiento y a la no participación en ésta.

Actualmente se siente la necesidad de querer remediar esta situación, privilegiando la inclusión social de los sectores marginados, y podemos definir este concepto como: el asegurar a todos los integrantes de una sociedad una participación real e igualitaria en la práctica cotidiana, en las diversas dimensiones: económica, política, social y cultural. Por lo tanto la inclusión social está relacionada con la integración, la cohesión y la justicia social, en un intento por reconstruir los lazos o vínculos manejados por Durkheim, que unen al individuo con la sociedad como mencionábamos anteriormente.

3. Los negocios inclusivos como forma de responsabilidad social

El Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible (2004) define en su trabajo World Business Council for Sustainable Development - Oportunidades de negocios para reducir la pobreza; que: "los negocios no pueden ser exitosos en una sociedad que fracasa, y un planeta con 4.000 millones de pobres se parece mucho más a una sociedad global fracasada".

La forma de intervenir en proyectos que benefician a la comunidad en su conjunto, es un tema de debate entre los interesados en la denominada Responsabilidad Social Empresarial. El nuevo relativamente nuevo concepto de "negocios inclusivos" muestra como las empresas pueden contribuir desde diversos ámbitos y con diferentes recursos a mejorar las condiciones de vida de los sectores más pobres y excluidos de la población.

Aspectos como la incorporación de personas pobres a la actividad económica, pudiendo no sólo mejorar su calidad de vida, sino además de ingresar en procesos de ascenso social. Se basa en estrategias que se fundamentan en la puesta en marcha de "negocios" que benefician a éstos sectores, sea por permitirles acceder a bienes y servicios que mejoran su calidad de vida, o sea debido a su incorporación a cadenas productivas, en las que actúen como productores o distribuidores de bienes o servicios. Los sectores de menores ingresos pueden ser fuente de interés para el desarrollo de negocios, que a su vez contribuyan a mejorar su calidad de vida, a través del diseño y comercialización de bienes y/o servicios a los que normalmente no tienen acceso. Por otro lado se conocen experiencias nuevas de negocios, donde las empresas incorporan a los sectores de bajos ingresos para actuar como proveedores o distribuidores dentro de sus cadenas de valor. En algunos casos se trata de nuevos proveedores

y/o distribuidores de productos ya existentes, y en otros, las empresas desarrollan nuevas líneas de negocios, en las que las comunidades pobres realizan esas funciones. Sin duda que éstos negocios brindan beneficios para los sectores de bajos ingresos, como ser ofrecerles la posibilidad de obtener precios más beneficiosos para sus productos, eliminando a los intermediarios que se apropian normalmente de una parte sustancial del valor, quedando éste en manos del productor. También corrige y resuelve uno de los problemas que normalmente encuentran éstos sectores, que se encuentra en el acceso a canales de comercialización, muchas veces en manos de aquellos intermediarios nombrados con anterioridad, o por falta de tiempo y/o competencias para terminar de cerrar el círculo producción-comercialización. Por último aparece a partir de una posible transferencia tecnológica por parte de la empresa a los proveedores, mejorando sustancialmente los niveles de productividad, talón de Aquiles de los sectores más carenciados.

Para disponer de dicha tecnología se debe recurrir normalmente a financiamiento, aspecto no manejado por los sectores de bajos recursos, pero con el apoyo de las empresas que adquieren sus productos se logra su obtención, lo que redundará en la aparición de excedentes en la producción lo que influye en el mejoramiento de la calidad de vida de los mismos, reflejado en que se da una disminución en la necesidad de mano de obra familiar, por lo que los chicos pueden ir a la escuela, se pueden introducir pequeños espacios de agricultura familiar, lo que contribuirá al mejoramiento en la alimentación, y por último aparece también un tiempo ocioso que humaniza mucho más su existencia.

Para las empresas que contratan a dichos sectores también se visualizan mejoras: Por ej. poder contar con proveedores "hechos casi a medida", adaptados a sus necesidades y cuyos insumos se encuentren monitoreados desde su proceso de fabricación, lo cual permite controlar la calidad y los procesos. Se puede a su vez al tener una relación tan intensa, tener la seguridad de la existencia de un stock que permitirá un abastecimiento adecuado, basado en un alto grado de fidelidad de los proveedores. También se reducen costos de intermediarios, favorece la innovación en procesos, tecnologías y formas de comercialización. Asimismo las empresas aprenden a relacionarse con actores con los que antes no se relacionaban, y llevan su marca a sectores que hasta ese momento no la conocían o no la manejaban cotidianamente.

4. Desarrollo sustentable y recursos del planeta

El informe Brundtland (1987) señala que la búsqueda de desarrollo económico no debe descuidar aspectos cualitativos, tales como la calidad de vida, o la preservación del medio ambiente, sin olvidar un compromiso ético con las generaciones del futuro.

La tecnología transforma necesariamente los equilibrios del ecosistema, y crea nuevos equilibrios artificiales, que sólo pueden resolverse tecnológicamente, pero el ritmo de desarrollo tecnológico es más lento que el poder de depredación que el hombre impone a la naturaleza.

La necesidad de cubrir las necesidades de nuevos sectores, no sólo el ABC1, y el diseño para todos cobra real trascendencia en las sociedades actuales.

La segmentación se vuelve cada vez más específica y acotada, y es necesario para los nuevos profesionales detectar específicamente las necesidades de éstos grupos, para poder cubrir antes que la competencia a las mencionadas necesidades.

5. La creación de nuevos puestos de trabajo e inclusión social

Berger y Luckman (1968) afirman que la realidad es entendida como una serie de fenómenos “externos” a los sujetos (no pueden controlar su existencia en el mundo) y el conocimiento es la información respecto de las características de esos fenómenos. Realidad y conocimiento se encuentran íntimamente relacionados a partir del proceso en que un cuerpo de conocimiento sobre un fenómeno determinado queda establecido socialmente como realidad.

Ese concepto de construcción social de la realidad pasa por éstas nuevas formas inclusivas de generar negocios, donde se parte del entendido de que una sociedad donde haya excluidos, es una sociedad donde algo falla.

Se ha definido al emprendedor como un productor de valores de mercado, que está en permanente alerta para descubrir las oportunidades que aún no han sido descubiertas, y actúa en consecuencia para aprovecharlas. Son individuos con visión, que manifiestan una conducta y orientan su comportamiento al desarrollo de una actitud emprendedora, generando y aprovechando ideas innovadoras, desarrollándolas como oportunidades de negocio rentable, en las que normalmente comprometen su tiempo y esfuerzo.

El emprendedor es una persona que percibe la oportunidad, que tiene confianza en su idea, que tiene una capacidad de convocatoria y de convicción mayor que el promedio, que sabe vender las ideas y, sobre todo, que tiene la capacidad de ofrecer resultados.

La flexibilidad en el ámbito laboral, los cambios que presentan los mercados, la reticencia en muchos casos de los empresarios a dar oportunidad a éstos nuevos profesionales, y especialmente los consumidores en sus demandas, hacen imperioso formar profesionales que puedan llevar adelante su propio emprendimiento, con características específicas que lo posicionen frente a su público objetivo.

También es importante demostrar a través de sus experiencias, que el rol del diseñador no pasa por un costo para una organización, sino que es la vía para poder captar nuevas y rentables oportunidades en el mercado. Ante una situación de cambios permanentes en los mercados, a las características propias de las nuevas generaciones, a la necesidad de autogestionarse su propio ingreso para muchos nuevos profesionales, y a la necesidad constante de investigar para estar a la vanguardia, que las competencias que se le deben desarrollar en un proceso curricular de nivel universitario, deben exceder a las competencias técnicas específicas de cada profesión, y que deben poder posicionarlo no sólo como un

buen técnico, sino que despierten en él la necesidad con buenas posibilidades de ser emprendedor de su propia experiencia.

6. La importancia de la investigación

La investigación y el desarrollo, comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

Es necesario el uso de conocimientos establecidos, para diseñar, construir, operar y modificar procesos productivos o las propias plantas, desde una perspectiva tanto productiva como científicamente correcta. En la actualidad, es imprescindible además lograrlo, a partir de un enfoque diferente: preservación de recursos, disminución de contaminación y minimización de desperdicios.

El diseñador debe desde la concepción de los productos que va a elaborar, poner en el tapete los principios manejados anteriormente, y es por ello que también debe tener en consideración la investigación y el permanente conocimiento de nuevas materias primas que pueden ser utilizados en sus creaciones.

Existen materiales que hoy pueden no estar siendo utilizados, debido al desconocimiento de su utilización en nuevas aplicaciones, incluso porque el hombre generalmente repite los componentes existentes sin recurrir a nuevas ideas, hasta que las dificultades de extracción, obtención o precio así se lo impongan.

7. Materiales de desecho, con posibilidad de utilización

Existen en la actualidad un sinnúmero de materiales que son desechados sin pensar en las posibles reutilizaciones a las que podrían ser aplicadas. Es así como a partir del trabajo realizado conjuntamente por docentes y estudiantes, se han comenzado a investigar sobre las posibles aplicaciones de algunos de estos materiales. Así se ha experimentado con piel de pescado, los cuales han sido curtidos, trabajados y aplicados en creaciones de indumentaria, calzado y accesorios, obteniéndose resultados por demás satisfactorios.

También se ha trabajado con el cuero de jabalí, el cual hasta el momento representaba un material de desecho, a partir de la investigación sobre sus características, sus posibles aplicaciones y las variantes que el mismo podría tener, se han logrado obtener prendas de indumentaria a nivel de camperas, polleras etc., que sin duda ha resultado beneficioso para muchos actores como ser; los criadores de los animales que no sabían cómo desprenderse de los mismos, para la diseñadora pues logró encontrar una materia prima a costo bajo y que ha resultado un material muy noble para trabajar, y por último para los consumidores que disponen de una nueva opción para el consumo con un alto nivel de calidad. Luego de los procesos productivos en las curtiembres, queda como desperdicio una cantidad importante de viruta de cuero, el cual es altamente contaminante producto de los restos

de cromo (cromo 6) que contienen a partir del proceso de curtido a los que se ven expuestos. Se han aplicado ya tratamientos para bajar el índice de contaminación (cromo 3), y que pueda lograrse aplicar a la fabricación de hilados que de acuerdo a lo que hemos visto fue aplicado en mobiliario, pero puede ser aplicado en un sinnúmero de nuevas versiones, también a través de procesos de investigación.

La naturaleza nos ha dado dos oídos y una boca por lo que debemos estar atentos a las nuevas opciones a las que puede accederse. Resulta fundamental el relacionamiento con técnicos que provienen de otras orientaciones, que si bien aparecen como no relacionados en primera instancia, al intercambiar conceptos nos damos cuenta de que todo forma parte de todo, y que realmente el conocimiento puede provenir de cualquier área.

Es así que a partir de conversaciones con profesionales provenientes del área de la Ingeniería Agronómica y del interés sobre la información sobre especies arbóreas y arbustivas exóticas, de su potencial de crecimiento, y de que hoy son consideradas especies invasivas del bosque nativo, por lo que su extracción podría llegar a ser un alivio para la preservación de lo autóctono.

Según el Ing. Agr. Juan P. Nebel y el Ing. Agr. Juan F. Porcile (2006) en su texto "La contaminación del bosque nativo por especies arbóreas y arbustivas exóticas": "Las plantas provenientes de otras áreas geográficas suelen desarrollarse debajo del dosel, en los bordes y en los claros del bosque, contribuyendo a erosionar su productividad, afectando las actividades de manejo y degradando la biodiversidad en todas sus expresiones". (p. 3)
Siguen expresando Nebel y Porcile (2006):

La competencia de especies vegetales, arbóreas y arbustivas que se transformaron en invasoras de los bosques naturales, llegando a competir eficazmente con las especies nativas. Su capacidad de adaptación a las características edafoclimáticas del país y su alto potencial biótico les permitió encontrar en un bosque natural, históricamente afectado por la actividad humana, las condiciones ideales para expandir su área de ocurrencia. (p. 3)

Dado que su erradicación se transformaría en una medida poco económica, se maneja como alternativa un control activo recurriendo a su uso productivo.

Esto abre la posibilidad de no sólo investigar sobre la posible aplicación de éstas especies aún no explotadas, sino también existe la necesidad de preservar el medio ambiente y la productividad a partir de su extracción del medio natural.

Ante esta realidad surge la inquietud de interrogar, cuáles son esas especies, donde se encuentran, por que aún no han sido utilizadas, y cuáles son sus posibles aplicaciones.

Surgen así algunas especies como el Libustro, la Espina de Cristo, el Cardo entre otros.

- Libustro: Posee una textura fina, homogénea y de grano derecho, siendo dura, resistente y flexible. Podría ser utilizada para trabajos de tornería, artesanías, muebles, parquet y cabos de herramientas entre otros usos.

- Espina de Cristo: Madera muy resistente, flexible y hendible por lo que se le puede utilizar para exteriores mediante tratamientos en postes, durmientes, y para interiores, pisos, marcos, puertas, ventanas.

- Cardo: Existen experiencias sobre su ancestral aplicación en su aplicación a mobiliario, cestería, pero su utilización puede extenderse a otras versiones, además de la obtención que ya se realiza en la obtención de pastas al sulfato a partir del mismo.

Existen como dijimos técnicas para la utilización del tejido de cardo en sillas y taburetes de madera, vieja tradición que se pasa de generación en generación y que lamentablemente tiende a desaparecer.

Diseñadores han incursionado en su aplicación en juguetes para niños, pero sin duda que deben investigarse nuevas aplicaciones.

8. Diseñador como investigador y generador de inclusión social a partir de la contratación de mano de obra no calificada en la extracción de éstas especies invasoras, y de mano de obra calificada al tercerizar los procesos productivos

Luego del desarrollo realizado hasta el momento, podemos ver que la obra de la Universidad debe resultar clave en lo que representa la formación de una cultura de la investigación y su internalización por parte de los estudiantes. Ello como hemos visto no solo despertará en el futuro profesional la insaciable búsqueda de nuevas opciones para la creación y aplicación de sus conocimientos, sino que además le permitirá estar "viendo donde otros no ven", conversando con la escucha bien atenta con otros profesionales, descubriendo constantemente vías para profundizar sobre caminos aún no explorados. Esto no sólo tiene relación con la posibilidad de su crecimiento como profesional, como emprendedor y como persona también, sino que abre un espectro de inclusión social de muchos individuos que no tuvieron la oportunidad de ingresar y crecer en el ambiente universitario, pero que si se pueden ver beneficiados a partir de lo que puede ser la generación de nuevos puestos de trabajo, ya sea calificado como no calificado.

A nivel de personal calificado, es verdad que el diseñador por su propio perfil debe tercerizar muchas tareas, para dedicarse específicamente a su función, por lo que tanto modistas, tejedoras, herreros, carpinteros de obra, y de madera, se ven beneficiados a partir de recibir los trabajos que estos profesionales necesitan para lograr plasmar sus diseños, pero se abre una nueva puerta para también incorporar mano de obra no calificada, y esto surge de la investigación, del descubrimiento de nuevas aplicaciones de materiales hasta ahora no utilizados, y que no solo pueden representar una nueva opción para elaborar productos, sino que pueden en forma indirecta beneficiar por un lado el aprovechamiento de desechos que hoy son difíciles de erradicar, sino también el de beneficiar procesos naturales como mencionamos utilizando especies exóticas que hoy están entorpeciendo el desarrollo normal de especies autóctonas, y como corolario a todas estas ventajas, se puede estar incurriendo en

prácticas de responsabilidad social empresaria a partir de la realización de negocios inclusivos.

Ya existen experiencias en donde sectores no calificados y específicamente carenciados están extrayendo por ejemplo madera de los montes naturales, trabajo que puede ser profundizado a partir de la utilización de la misma mano de obra para la extracción de esas especies exóticas para su aplicación en nuevos productos.

Por eso es importante que desde el ámbito universitario se construyan espacios interdisciplinarios, donde se fomente constantemente la interacción de estudiantes de diversas orientaciones, que investiguen desde el primer año, comenzar con problemas de investigación sencillos que se vayan complejizando a medida que avance en la currícula, pero que no desaparezca nunca esa cultura de la investigación, quizás una vía permanente para contribuir también al mejoramiento de la calidad de vida de todos los sectores de la población.

Los negocios inclusivos como mencionamos pueden representar una ventaja competitiva ya que no sólo puede verse desde la función extractiva de materias primas, sino que también a medida que se vayan incorporando hábitos de trabajo asociado a emprendimientos, esos mismos individuos pueden pasar a desarrollar parte de los mismos procesos productivos, como por ejemplo pueden no sólo extraer, sino que también pueden realizar alguna tarea de preparación o incorporación de valor agregado a dichas materias primas, generando y profundizando también un sentimiento de ciudadanía que es fundamental para construir procesos que perduren en el tiempo en cualquier sociedad.

Referencias bibliográficas

- Silvio, J. (2000). *La virtualización de la Universidad*. Caracas: IE-SALC UNESCO.
- Toffer, A. (1992). *El cambio del poder*. Barcelona: Plaza y Janes Editores S.A.
- Berger, P. L. y Luckman, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Nebel, J. P. y Porcile, J. F. (2006). *La contaminación del bosque nativo por especies arbóreas y arbustos exóticos*. Montevideo.

World Business Council for Sustainable Development (2004). *Oportunidades de negocios para reducir la pobreza*. Suiza-

Abstract: The increasingly intense implementation of technology applied to the productive sector, is generating changes both qualitative and quantitative level in labor markets in our countries. Graduates professional schools of design, formed under the principles of the pursuit of innovation, the constant application of research on the use of new materials, many of which today can be considered waste in the production area, weeds or pests in rural areas, etc. are called to seek applications to, contributing on one side to generate sustainable production process, and secondly applying the concepts of social responsibility through the generation of inclusive business.

Key words: Innovation - Research - Waste - Sustainability - Social responsibility - Inclusion - Business.

Resumo: A implementação a cada vez mais intensa de tecnologia aplicada ao âmbito produtivo, vai gerando mudanças tanto a nível qualitativos como quantitativos nos mercados de trabalho de nossos países. Os profissionais egresados das escolas de design, formados baixo os princípios da busca da inovação, da constante aplicação de pesquisa quanto ao uso de novos materiais, muitos dos quais hoje podem ser considerados desfeitos na área produtiva, malezas ou pragas na área rural etc., estão chamados a procurar aplicações aos mesmos, contribuindo por um lado a gerar um processo sustentável de produção, e por outro aplicando os conceitos de Responsabilidade Social através da geração de negócios inclusivos.

Palavras-chave: Inovação - Pesquisa - Resíduo - Sustentabilidade - Responsabilidade Social - Inclusão - Negócios.

Jorge M. Castro Falero. Licenciado en Sociología, posee diplomas de posgrado en Sociología Urbana y en Marketing y Metodología de la investigación. Elabora la tesis de la Maestría de Educación. Profesor de Ciencias Sociales en la Universidad de la Empresa, en las Licenciaturas de Marketing, Administración de Empresas, Recursos Humanos, Diseño de Indumentaria, Diseño Aplicado, en el curso técnico de Analista en Publicidad y en las Facultades de Derecho y Ciencias Agrarias.

Proyecto de Graduación: evaluación del proceso y del producto

Marisa Cuervo y Mercedes Massafra (*)

Actas de Diseño (2015, Julio),
Vol. 19, pp. 54-57. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: noviembre 2014

Resumen: Esta ponencia abordará la metodología establecida para la evaluación integral de los Proyectos de Graduación de las carreras de cuatro años de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo y de los Ciclos de Licenciatura en Diseño y en Negocios de Diseño y Comunicación. La misma contempla dos etapas: la evaluación del proceso de elaboración del Proyecto de Graduación en el desarrollo de las cursadas de las asignaturas Seminario de Integración I y II –correspondientes a las carreras de grado– e Investigación y Desarrollo I y II –correspondientes a los Ciclos