

DISEÑO CENTRADO EN EL DESARROLLO HUMANO

Autores:

Héctor Flores Magón y Jiménez¹

Aralia María Garduño Barahona²

Resumen

El objetivo general de la investigación es establecer el marco de actuación del diseño como impulsor del desarrollo humano y el desarrollo socialmente sustentable en función de las capacidades del diseño, sus esquemas de pensamiento y el análisis de proyectos que han mostrado ser exitosos en diversas partes del mundo y en nuestro país, México, especialmente en el contexto rural, para participar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y elevar el nivel de Desarrollo Humano de la región. El estado actual de la investigación refleja avance significativo en el estudio de casos, análisis de los documentos de programas estratégicos de referencia, tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los Informes de Desarrollo Humano, de América Latina, México y el Estado de Jalisco, que permiten determinar lineamientos y marco de actuación del diseño. Como conclusión, se propone que el Desarrollo Humano sea el centro de las políticas de diseño, para incrementar el crecimiento económico del país, como medio, y enriquecer la vida de los habitantes, como propósito último.

¹ Maestría en Desarrollo de Productos. Cuerpo Académico UDG-CA-381, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: hector.magon@cuaad.udg.mx

² Maestría en Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: aralia.garduno@cuaad.udg.mx

Introducción

La situación imperante referente al desequilibrio en la distribución de la riqueza y la histórica deuda social con los menos favorecidos, reclama la atención de los diversos actores y desde las distintas plataformas; el diseño no es la excepción debe, además, liderar la vanguardia en la generación de propuestas que prospecten un mejor futuro.

A nivel mundial, para atender los problemas generados por la desigualdad social, se han implementado una serie de programas: desde 1990, el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) establece la necesidad de dar seguimiento al Desarrollo Humano con el objetivo de promover la libertad, la equidad y reducir la desigualdad social. Desarrollo Humano definido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano Sostenible (PNUD) como las oportunidades de los habitantes para hacer que el desarrollo sea democrático, permitiendo mayor número de oportunidades de ingreso y empleo, educación y salud, así como un entorno físico limpio y seguro.

El Desarrollo Humano debe ser, también, participativo permitiendo que los individuos puedan invertir en el desarrollo de sus capacidades de salud, educación y aprendizaje.

Materiales y métodos

Se lleva a cabo el análisis de los documentos oficiales manejados por el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de la propia Organización de las Naciones Unidas (ONU), del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Plan de Desarrollo 2030 del Gobierno del Estado de

Jalisco. Es interesante señalar que este Plan de Desarrollo establece metas y estrategias claras de promoción a la actuación del diseño para mejorar las condiciones sociales de la población.

El Cuarto Informe Sobre Desarrollo Humano en México 2011, presentado el 07 de julio, ofrece información útil para el diseño y evaluación de políticas públicas orientadas a promover la equidad mediante el principal instrumento con el que dispone el Estado, el Presupuesto. Ofrece un diagnóstico claro, propone un conjunto de metas posibles y sugiere algunos medios para alcanzarlas.

Así mismo, se estudian diversos casos presentados con el enfoque social del diseño y se rescata la propia experiencia en participaciones de proyectos productivos de diseño social, especialmente a través de proyectos y estudios de caso relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio 1 y 7.

A través del análisis, se puede apreciar y demostrar el enorme potencial que el diseño puede (y debe) tener orientado al desarrollo humano como estrategia para la competitividad, al proporcionar opciones y oportunidades para elevar el nivel de vida, permitir la permanencia en los lugares de origen, conservar y generar fuentes de empleo y mantener la relación sustentable con el entorno.

El resultado del trabajo permitió extraer criterios y lineamientos de diseño para su actuación e impulsar lo que señala el Banco Mundial: México puede avanzar en su competitividad, si avanza en su lucha contra la pobreza.

La agenda de desarrollo denominada Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), fijados en el año 2000, por los 192 países miembro de las Naciones Unidas y

acordados conseguir para el año 2015 contiene ocho los Objetivos de Desarrollo del Milenio:

• Objetivo 1

Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Meta

Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas con ingresos inferiores a 1 dólar por día.

• Objetivo 2

Lograr la enseñanza primaria universal.

Meta

Asegurar que, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.

• Objetivo 3

Promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer.

Meta

Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el 2005, y en todos los niveles de enseñanza antes de finales de 2015.

• Objetivo 4

Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.

Meta

Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de niños menores de cinco años.

• **Objetivo 5**

Mejorar la salud materna.

Meta

Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes.

• **Objetivo 6**

Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

Meta

Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA y la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves.

• **Objetivo 7**

Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Meta

Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.

• **Objetivo 8**

Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

Meta

Atender las necesidades especiales de los países menos desarrollados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

El diseño puede participar en el avance de todos y cada uno de los ODM para impulsar su consecución pero, para ilustrar el enfoque de la presente disertación, hemos de destacar aquellos indicadores correspondientes a los objetivos 1 y 7 donde la disciplina del diseño debe mantener incidencia permanente y cuyos indicadores son:

Objetivo 1: Erradicar la Pobreza Extrema y el Hambre¹

Meta 1.A: Reducir. Indicadores: La crisis económica mundial ha ralentizado el progreso, pero el mundo sigue en camino de satisfacer la meta de reducción de la pobreza. Antes de la crisis, la intensidad de la pobreza había disminuido en casi todas las regiones.

Meta 1.B: Lograr. Indicadores:

El deterioro del mercado laboral, causado por la crisis económica, provocó un fuerte descenso del empleo. Con la pérdida de puestos de trabajo, más gente se ha visto forzada a aceptar empleos vulnerables. Desde la crisis económica, más trabajadores y sus familias están viviendo en pobreza extrema.

Se presentan algunos casos desarrollados por la comunidad de la Universidad de Guadalajara que han atendido las situaciones correspondientes al objetivo de reducir la pobreza extrema y el hambre así como, las estrategias de diseño que los dirigen.

Casos Objetivo 1.

1.A Pobreza extrema. Conforme al Informe de la ONU (2005) más de 1,000 millones de personas todavía viven con menos de 1 dólar al día, por lo que uno de cada seis seres humanos carece de los medios para sobrevivir al hambre crónica, las enfermedades y los riesgos ambientales y la causa es la desigualdad en las oportunidades de desarrollo y acceso a servicios y recursos.

Estrategia de diseño

Combinación de recursos y tecnología de que disponemos -sin precedentes- hoy en día para el desarrollo de equipos de salud pública.

Proyecto

□ *Sistema de control y exterminio de aedes aegypti, mosquito transmisor del dengue.2*

Objetivo: disminuir las posibilidades de contraer el virus del dengue en espacios habitables así como la reincidencia en aquellas personas que ya lo contrajeron causándoles severas complicaciones.

El producto ofrece captar de manera intencionada al aedes aegypti y exterminarlo mediante una malla electrificada con la inclusión de luz negra y el sistema generador-difusor de calor y CO2 para producir mayor atracción al mosquito.

1.B Migración. Conforme al Informe 2005 de la ONU el número de personas que viven fuera de su lugar de origen es mayor que en ningún otro momento de la historia, generando desarrollo inequitativo

Estrategia de diseño

Propiciar actividad económica con el desarrollo de proyectos productivos para aprovechar los recursos, valores histórico-culturales y el saber hacer locales

Proyecto

□ *Desarrollo de productos, equipos de producción y elementos de comunicación para la actividad económica de piedra obsidiana.*³

Objetivo: mejorar las condiciones de trabajo, elevar los índices de ingreso y promover el arraigo en los lugares de origen al aprovechar el flujo turístico del centro arqueológico denominado ‘Guachimontones’, y evocar la tradición prehispánica de elaboración de objetos utilitarios, ceremoniales y de ornamento, todavía vigente en talleres de la región Valles del estado de Jalisco, México.

Desarrollo de marca colectiva como frente común de varios talleres; organización y desarrollo de equipo de producción para mejorar la eficiencia del aspecto productivo; impulso a la actividad económica de la región incorporando otras actividades productivas para impulsar la comercialización. Diseño de productos en línea contemporánea y tradicional con influencia formal prehispánica y riqueza del propio material.

Objetivo 7: Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente⁴

Meta 7.A: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.

Indicadores: La tasa de deforestación muestra signos de remisión, pero sigue siendo alarmantemente alta. Se necesita urgentemente dar una respuesta decisiva al problema del cambio climático. El éxito sin precedentes del Protocolo de Montreal demuestra que una acción concluyente sobre cambio climático está

a nuestro alcance.

Meta 7.C: Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.

Indicadores: El mundo está en camino de cumplir con la meta sobre agua potable, aunque en algunas regiones queda mucho por hacer. Se necesitan esfuerzos acelerados y específicos para llevar agua potable a todos los hogares rurales. El suministro de agua potable sigue siendo un desafío en muchas partes del mundo.

Casos Objetivo 7.

7.A Deforestación. Conforme al Informe 2007 de los Objetivos Desarrollo del Milenio, desde 1990 hasta 2005, la pérdida de la superficie forestal ha sido de un 3%, la causa ha sido la conversión de superficie forestal en zonas de cultivo a ritmo alarmante, casi 13 millones de hectáreas al año.

Estrategias de diseño

Impulsar la diversificación de productos y mercados aprovechando los desperdicios generados por la actividad forestal y los recursos locales, para garantizar la esencial sustentabilidad del medio ambiente, la reforestación y conservación de recursos naturales y zonas de amortiguamiento.

Proyecto

Diseño y desarrollo de productos con residuos de maderas tropicales.5

Objetivo: Impulsar las actividades productivas de las comunidades forestales para garantizar su permanencia y mejores condiciones de vida, garantizando la preservación del recurso natural y reduciendo la deforestación.

Se caracterizaron 11 especies naturales de madera tropical del Estado de Quintana Roo, México, para evaluar su explotación razonada y determinar sus posibilidades comerciales incorporando la actividad productiva de las comunidades a través del diseño de productos que agregaran valor a la materia prima de excelsa belleza y que era desechada por falta de conocimiento y canales comerciales apropiados.

7.B Escasez de agua. Conforme al Informe 2007 de los Objetivos Desarrollo del Milenio los cambios en el clima del planeta, provocan riesgos para la subsistencia y para el bienestar humano por lo que debe propiciarse el aprovechamiento de los recursos.

Estrategias de diseño

Impulsar el diseño y desarrollo de sistemas que propicien el aprovechamiento de recursos naturales, artificiales y disminuir su desperdicio.

Proyecto

Diseño y desarrollo de sistema de captación de agua pluvial y reutilización del agua.6

Objetivo: captar agua pluvial en vivienda de uso habitacional y en áreas públicas para su reaprovechamiento en actividades cotidianas de lavado y regado de parques y jardines.

Se desarrolló un sistema modular para captación del agua pluvial en vivienda de interés social, con posibilidades de integrarse a los baños, generar muros divisores en las propias viviendas y elementos de equipamiento público en áreas abiertas que reduce el consumo cotidiano y reutiliza el agua.

7.C Eficiencia energética. Conforme al Informe de la ONU 2005 el mejoramiento del acceso a los servicios modernos de suministro de energía es de importancia crítica tanto para reducir la pobreza como para proteger el medio ambiente.

Estrategias de diseño

Diseño y desarrollo de productos basados en energías alternativas respetuosas del medio ambiente, de bajo costo en apoyo a zonas marginadas, reducir las emisiones nocivas a la salud, el medio ambiente y reducir el consumo de recursos naturales.

Proyecto

Diseño y desarrollo de estufa VULKA de bajo consumo energético.7

Objetivo: Sustituir la quema de leña con las consecuencias nocivas a la salud, reducir las emisiones al medio ambiente y el consumo de recursos forestales.

Desarrollo de estufa basado en principios de analogía natural que reemplaza las estufas de quema de leña por candela de bajo costo y alto rendimiento, gracias al principio de transmisión de calor inspirado en el volcán, alcanzando la temperatura necesaria para la cocción de alimentos y reduciendo la tala 'hormiga' de los bosques, evitando la actividad desgastante de la recolecta de leña, principalmente por las mujeres y los niños.

Resultados y discusión

Con respecto al Objetivo 1.

La pobreza está amenazando el derecho fundamental de la vida y el derecho al desarrollo⁸, la dimensión social de la crisis tiene una estrecha relación con una dimensión económica, pues el 18% de la población mundial concentra 80% de la riqueza total del planeta (PNUD, 1977).

Pero, debe señalarse que la crisis no es un problema de crecimiento económico - el PIB mundial a crecido 6 veces, entre 1963 y 1993- sino de distribución; los 358 individuos más ricos del mundo reciben ingresos equivalentes a lo que ganan 2,300 millones de personas y siete países concentran 75% de la riqueza mundial (PNUD, 1997).

El Banco Mundial, en abril de 2006, señaló que aunque hay una mejoría en la economía de México durante la actual década y se ha logrado reducir notablemente la pobreza extrema, el crecimiento económico no ha sido suficiente para generar los empleos de manera significativa. Al tomar en cuenta estos y otros indicadores de competitividad, el país se encuentra retrasado sobre todo con relación al nivel de ingreso per cápita.

Los resultados del desarrollo y la crisis mundial: la pobreza está amenazando el derecho fundamental de la vida y el derecho colectivo al desarrollo, es momento de reforzar la generación de propuestas desde el diseño, en co-incidencia con diversas áreas y saberes (interdisciplina) y desde diversas plataformas e instancias (multilateralidad). Convencidos de que el diseño es una herramienta estratégica para incrementar la competitividad de los diversos grupos sociales,

no sólo de las empresas.

Con respecto al Objetivo 7.

El reto es, por un lado, encontrar las fuerzas sociales que reintegren la economía al contexto global y, por otro, los movimientos sociales locales que construyan poder alternativo político para establecer las condiciones que satisfagan el acceso al bienestar individual y colectivo impulsando un nuevo modelo de desarrollo sustentable.

Esta perspectiva de articulación entre lo global y lo local resulta fundamental para la sustentabilidad y proporciona los referentes para la construcción de alternativas. Según Leff (1998), la búsqueda de la sustentabilidad en el contexto globalizado pasa por “[...] el desafío de generar estrategias que permitan articular estas economías locales con la economía de mercado nacional y mundial, preservando la autonomía cultural, las identidades étnicas y las condiciones ecológicas”.

La reorientación a lo local empieza a ser el motivo sustancial en propuestas alternativas, desde las numerosas experiencias que hace la sociedad para suplir con capacidad de organización su desigualdad de condiciones en relación con el mercado, hasta las reflexiones teóricas que procuran sustentar esa opción, incluyendo las que ofrece con persistencia el PNUD, en la línea de promoción a las capacidades básicas.

Son grandes las posibilidades de buscar nuevas formas de organización productiva en base a los recursos naturales y conocimientos heredados por generaciones. Más que nunca, debemos de considerar las contribuciones que

las adaptaciones tecnológicas antiguas y las nuevas pueden hacer para mejorar los paisajes y los sistemas productivos deteriorados. Bonfil Batalla (1994) hace un llamado a la conciencia nacional “para formar un México nuevo que se forje en la multiplicidad de sus herencias culturales”.

Hay esfuerzos encaminados en este sentido donde destacan los proyectos administrados por los grupos de comunidades locales que comienzan a diversificar su base productiva (nuevas organizaciones de carácter colectivo), para impulsar nuevos productos o encontrar formas novedosas de adicionar valor a las tecnologías y bienes tradicionales.

*La participación del diseño en el ámbito social generalmente se ha considerado como participación ‘honorífica’ por parte del diseñador; es hasta relativamente poco tiempo, con la aparición de proyectos documentados en la publicación *Design for the Other* 90%9 donde se establece que el 95% de los diseñadores del mundo enfocan todos sus esfuerzos en desarrollar productos y servicios exclusivamente para el diez por ciento de los clientes mundiales más ricos por lo que “Nada menos que una revolución en diseño se necesita para alcanzar el otro noventa por ciento” (Polak, 2007:19).*

*Por otro lado, Emily Pilloton en *Design Revolution*10, documenta 100 productos que están cambiando la vida de las personas, en donde manifiesta su creencia en que diseño es un resolutor de problemas “con gracia y previsión” y que “siempre hay una mejor manera”; siendo que los humanos tienen un instinto para encontrar nuevas maneras y que los diseñadores poseen las herramientas (y la responsabilidad) para entregar soluciones que hagan esas opciones accesibles y mejoren la vida (Pilloton, 2009:10-11).*

En 2005, Jim Brown de IDEO, acuñó el término “design thinking” para referirse al uso de la sensibilidad y esquemas de pensamiento del diseño en las estrategias de negocios y modelos de innovación; para la participación de IDEO en proyectos de corte social implementa la metodología del diseño centrado en el humano (Human Centered Design), donde el diseño retoma su rol de mejorar las condiciones de los individuos, desde la perspectiva del desarrollo humano individual.

El presente enfoque del diseño centrado en el desarrollo humano, se orienta desde la perspectiva del desarrollo humano colectivo, comunitario, sin perder de vista el bienestar individual, para acceder a mayores oportunidades de ingreso, educación y salud.

Conclusión

Es imperativo definir el programa de diseño a distintos niveles: nacional, regional, estatal y municipal para la participación del diseño desde las diferentes instancias públicas que tienen como objetivo y misión generar las condiciones de bienestar y desarrollo humano.

Las políticas de diseño vigente en otros países, tienen como objetivo común promover el diseño como un elemento estratégico de desarrollo; sin embargo sabemos que esto no es suficiente ya que está comprobado que el incremento de la competitividad de un país es directamente proporcional al incremento del Desarrollo Humano del mismo.

Por tanto, apelamos para que el Desarrollo Humano no solo forme parte del objetivo de las políticas de diseño en México para incrementar el crecimiento económico del país, sino que sea el centro, si consideramos que el enriquecimiento económico es un medio y el propósito de éste debe ser enriquecer la vida de sus habitantes.

La prospectiva nos indica que no es necesario sufrir o padecer el futuro, sino que podemos construirlo...Hay que examinar las opciones del mañana, escoger la mejor y comenzar a construirla desde ahora.....el diseño tiene mucho que aportar.

Citas bibliográficas

¹ <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/poverty.shtml>, consultado 10 julio 2011

² *Desarrollado por Isaac Villalpando González, alumno del programa educativo de diseño industrial del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara*

³ *Desarrollado por equipo de trabajo conformado por profesores y alumnos del programa educativo de diseño industrial del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara, coordinados por Héctor Flores Magón y Jiménez, en colaboración con Enrique Herrera Lugo.*

⁴ <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/environ.shtml>, consultado 10 julio 2011

⁵ *Desarrollado en equipo interdisciplinar de cuatro Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara, especializados en manejo forestal sustentable, caracterización y trabajabilidad de la madera, mercadotecnia y estrategias de diseño y desarrollo de productos. Coordinados por Dr. José Antonio Silva Guzmán y apoyado con fondos de International Tropical Timber Organization, ITTO con sede en Japón.*

⁶ *Desarrollado por Juan Carlos Camacho Aceves alumno del programa educativo de diseño industrial del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la*

Universidad de Guadalajara como tesis profesional y en vinculación con el Cuerpo Académico 381 y con fondos del gobierno estatal y de la propia Universidad.

⁷ *Desarrollado por Herminio Menchaca Sánchez alumno del programa educativo de diseño industrial del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara y merecedor del 2º lugar del premio internacional del concurso Iniciativa India: Futuro del cambio.*

⁸ *El derecho al desarrollo (DD), como derecho colectivo, comprende las exigencias que apoyan el derecho a la autodeterminación de los pueblos, esto es: la libre elección del camino de desarrollo que cada país decida y como derecho individual el DD puede entenderse como el derecho de cada persona a gozar de un orden que le permita realizar todos los derechos humanos y las libertades fundamentales. AGUILAR, L. A. (1999).*

⁹ *Smithsonian Institute (2007). Design for the Other 90%. New York Cooper-Hewitt, National Design Museum*

¹⁰ *PILLOTON, E., (2009). Design Revolution. 100 Products that are changing people's lives. London: Thames & Hudson Ltd.*

Bibliografía

AGUILAR, L. A., (1999). *El derecho al desarrollo: su exigencia dentro de la visión de un nuevo orden mundial*. México: ITESO-UIA Golfo Centro.

BONFIL BATALLA, G. (1994) *México Profundo. Una civilización negada*. México. Editorial Grijalbo

BROWN, T., (2009). *Change by design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Collins Publishers.

LEFF, E. (1998) *Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México. Siglo XXI-PNUMA-UNAM

PILLOTON, E., (2009). *Design Revolution. 100 Products that are changing people's lives*. London: Thames & Hudson Ltd.

SMITHSONIAN Institute, (2007). *Design for the Other 90%*. New York: Cooper-Hewitt, National Design Museum.

Documentos

Declaración del Milenio. (2000). *Asamblea General Naciones Unidas*. 8ª sesión plenaria. Nueva York: ONU

Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2011. Naciones Unidas. Nueva York: ONU

Informe sobre el desarrollo humano Jalisco 2009. Capacidades institucionales para el desarrollo humano local. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. México: PNUD

Informe sobre el Desarrollo Humano. México 2011. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. México: PNUD

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe: retos, acciones y compromisos. (2004) Banco Interamericano de Desarrollo. New York: BID

Sitios Internet

<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/poverty.shtml>, consultado 10 julio 2011

<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/environ.shtml>, consultado 10 julio 2011

<http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/estatales/index.html>, consultado 10 julio 2011

<http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>, consultado 10 julio 2011