

Título: Diseño inclusivo: ¿diseñar para minorías o diseñar para todos?

Autora: DI Maité Fundora Iglesias

Profesor Instructor.

Diseñar es prever, programar, planificar acciones futuras
y crear cosas que aún no existen.
No es posible entonces, preguntarle al público
lo que piensa de esas cosas.
Dado que no puede ni siquiera imaginarlas.
D. Frascara

Introducción

El presente trabajo busca realizar un acercamiento al diseño inclusivo o incluyente con vistas a generar conciencia sobre la importancia social de formar a los estudiantes de diseño en las competencias necesarias para trabajar proyectos de diseño que incluyan a grupos sociales vulnerables.

Mediante una exhaustiva búsqueda bibliográfica, el estudio de casos, así como la experiencia de trabajo docente y profesional, se tributan en esta investigación a un conjunto de conocimientos sobre el diseño haptográfico, de la tiflografía, de las adaptaciones daltónicas del color, que no forman parte habitual de nuestro currículo de estudio, y que son abordadas de maneras asequibles para que puedan ser asumidas por una comunidad de diseñadores que pretende hoy en día diseñar con sentido.

Se hace énfasis en el diseño de comunicación visual, que por la naturaleza sensorial de sus resultados de trabajo hacen más vulnerable el resultado de los mismo a la exclusión de personas con alguna discapacidad que les imposibilita el acceso directo a los productos de diseño.

Diseño inclusivo: un debate teórico práctico

Muchas veces se encuentran en artículos, revistas, declaraciones, ponencias que el diseño inclusivo es aquel que va dirigido al diseño en función de determinadas minorías sociales que por diversas razones tienen limitado su acceso a productos de diseño hechos para públicos generales y que se trata por ende de diseñar productos que respondan exclusivamente a estas necesidades.

Si bien eso pudiese considerarse una noble tarea no resuelve el problema de la inclusión y mantiene marginada a las personas al consumo únicamente de los productos que han sido diseñado con este fin y los continúa manteniendo alejados del consumo de aquellos que han sido pensado en las mayorías.

El verdadero diseño inclusivo se haya en el diseño de aquellos productos que sin dejar de contener el conjunto de requisitos que los hacen útiles a un público general, contiene los ajustes necesarios para hacerlos accesible a las minorías. Por lo tanto pensar el diseño inclusivo no es pensar en el diseño para una minoría determinada, es pensar en un diseño para todos.

Es importante entonces partir de definir que vamos a entender por diseño inclusivo y cuál es la relación del diseño con el desarrollo social del ser humano y su papel y lugar en la inclusión social de todas las personas.

El desarrollo humano, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, teniendo como finalidad promover el desarrollo potencial de las personas, al incrementar sus posibilidades, y permitirles disfrutar con libertad su vida.

Se entiende como Desarrollo Humano el proceso encaminado a suplir las necesidades básicas del ser humano con el fin de lograr una mejor calidad de vida, la misma que supone el bienestar individual y social en su propio entorno y en el exterior, considerándose esta una variable importante en la valoración de un país.

El desarrollo humano permite a las personas, comunidades e instituciones involucradas la participación positiva tanto material como espiritualmente en la construcción de una civilización mundial próspera.

El origen del término parte del conocido diseño para todos, o diseño universal que data de finales del pasado siglo e inicios de este y fue acuñado y definido por el arquitecto estadounidense Ronald Mace y resultó ratificado y matizado en la Declaración de Estocolmo del año 2004 en la que se definió así su objetivo: "...hacer posible que todas las personas dispongan de igualdad de oportunidades para participar en cada aspecto de la sociedad...[para lo cual] el entorno construido, los objetos cotidianos, los servicios, la cultura y la información [...] deben ser accesibles y útiles para todos los miembros de la sociedad y consecuente con la continua evolución de la diversidad humana" (ESTOCOLMO 2004).

Ejemplos de estos grupos excluidos son: las personas pobres, personas marginadas por su condición cultural, o étnica, personas con distintos tipos de discapacidad permanente o temporal, personas muy obesas, mujeres gestantes, niños y niñas, personas muy altas o muy bajas y otras, que por su condición física, mental, socioeconómica, son también excluidas de la participación social.

Sin embargo con el objetivo de no convertir la inclusión en otra forma de exclusión la 9na Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad precisó que el diseño universal es aquel que tiene en cuenta "el diseño de productos, entornos programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad cuando se necesite" (MEXICO 2006)

Por su parte un grupo de autores norteamericanos integrados por Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden; definieron los siete principios del diseño universal o diseño para todos, los cuales son:

1. *Uso equiparable*: El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.
 - Que proporcione las mismas maneras de uso para todos los usuarios: idénticas cuando es posible, equivalentes cuando no lo es.
 - Que evite segregar o estigmatizar a cualquier usuario.
 - Las características de privacidad, garantía y seguridad deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios.
 - Que el diseño sea atractivo para todos los usuarios.
2. *Uso flexible*: El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
 - Que ofrezca posibilidades de elección en los métodos de uso.

- Que pueda accederse y usarse tanto con la mano derecha como con la izquierda.
 - Que facilite al usuario la exactitud y precisión.
 - Que se adapte al paso o ritmo del usuario.
3. *Simple e intuitivo*: El uso del diseño es fácil de entender, atendiendo a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.
- Que elimine la complejidad innecesaria.
 - Que sea consistente con las expectativas e intuición del usuario.
 - Que se acomode a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas.
 - Que dispense la información de manera consistente con su importancia.
 - Que proporcione avisos eficaces y métodos de respuesta durante y tras la finalización de la tarea.
4. *Información perceptible*: El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario.
- Que use diferentes modos para presentar de manera redundante la información esencial (gráfica, verbal o táctilmente)
 - Que proporcione contraste suficiente entre la información esencial y sus alrededores.
 - Que amplíe la legibilidad de la información esencial.
 - Que diferencie los elementos en formas que puedan ser descritas (por ejemplo, que haga fácil dar instrucciones o direcciones).
 - Que proporcione compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.
5. *Con tolerancia al error*: El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- Que disponga los elementos para minimizar los riesgos y errores: elementos más usados, más accesibles; y los elementos peligrosos eliminados, aislados o tapados.
 - Que proporcione advertencias sobre peligros y errores.
 - Que proporcione características seguras de interrupción.
 - Que desaliente acciones inconscientes en tareas que requieren vigilancia.
6. *Que exija poco esfuerzo físico*: El diseño puede ser usado eficaz y confortablemente y con un mínimo de fatiga.
- Que permita que el usuario mantenga una posición corporal neutra.
 - Que utilice de manera razonable las fuerzas necesarias para operar.
 - Que minimice las acciones repetitivas.
 - Que minimice el esfuerzo físico continuado.
7. *Tamaño y espacio para el acceso y uso*: Que proporcione un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.
- Que proporcione una línea de visión clara hacia los elementos importantes tanto para un usuario sentado como de pie.
 - Que el alcance de cualquier componente sea confortable para cualquier usuario sentado o de pie.
 - Que se acomode a variaciones de tamaño de la mano o del agarre.

- Que proporcione el espacio necesario para el uso de ayudas técnicas o de asistencia personal

De manera general casi todos los autores coinciden en los siguientes elementos que nos permiten sistematizar lo que se entiende por Diseño para Todos, Diseño Universal o Diseño Inclusivo:

- a) Se debe evitar salvo que sea absolutamente necesario el diseño de productos específicos para personas en minoría y si adaptar los productos diseñados para un público general de manera que satisfaga las necesidades de estas.
- b) No se puede hablar de un desarrollo humano armónico y universal de todas las personas sin tener en cuenta la promisión de un diseño inclusivo.
- c) El índice de desarrollo humano de una sociedad está marcado y determinado por el nivel de inclusión que tengan aquellos productos que se producen y se consumen.

Diseño de comunicación Visual y Diseño Inclusivo

En el caso del diseño de comunicación visual existen disímiles ejemplos del diseño inclusivo, por la extensión necesaria de esta ponencia solo se analizaran tres de ellos: el diseño haptográfico, la tiflografía, y las adaptaciones daltónicas del color, ya que esta diversidad nos permite analizar ejemplos de productos y estrategias de diseño que en unos casos permiten hacer convivir los requisitos generales con los de un público específico, y en otros casos ver aquellos productos de diseño que son ineludiblemente pensados y diseñados en función de minorías sociales determinadas.

El diseño háptico es aquel que centra su atención en la experiencia sensorial táctil que tendrá el usuario con el producto, que si bien en la mayoría de los casos de diseño es tenida en cuenta en el caso del diseño háptico es jerarquizada atendiendo a que un número de usuarios (por ejemplo la población ciega) tiene en el tacto su principal forma de intercambio con la realidad. Por analogía con la acústica (oído) y la óptica (vista), lo háptico es el estudio de lo que proviene del tacto, dicha palabra proviene del griego háptó (tocar, relativo al tacto)

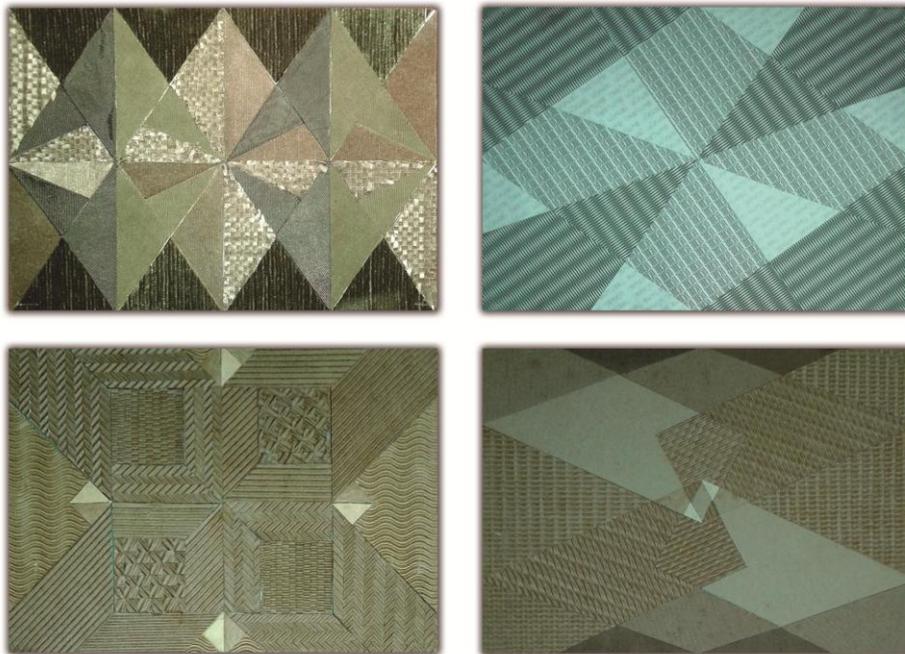
Los ejemplo más comunes que podemos encontrar del diseño háptico es la inclusión de mensajes en sistema braille en diferentes productos que han sido diseñados para un público general como puede ser el papel moneda, los controles remotos, los controles de ascensores, envases, entre otras.



Sin embargo el reto mayor está en la utilización intencional de las texturas, en no pocos casos el diseñador de comunicación visual utiliza la textura como un componente que permite reforzar o consolidar la intención comunicativa de un producto que funciona como

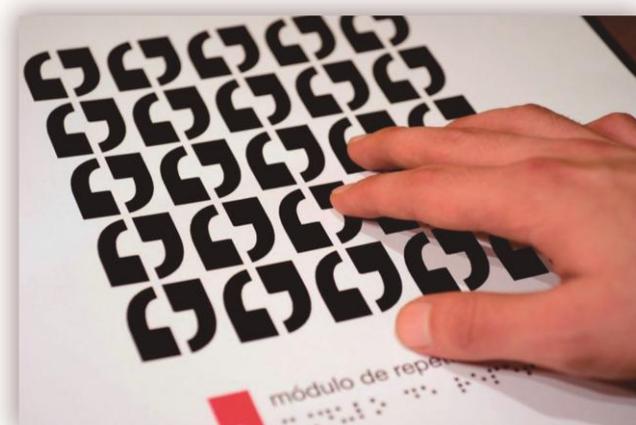
sistema de signos, por lo que la textura funciona como parte de un todo, pero por si sola no permite tener una noción general de lo que se pretende comunicar.

A continuación se puede apreciar un trabajo para entrenar desde el primer año en el manejo de la textura, aspecto que es utilizado a lo largo de la carrera en diversos momentos, ya que es un elemento importante en la selección de los recursos que se utilizan para concebir un producto, pero que en casi ningún caso, como se menciona anteriormente, es la textura un fin comunicativo en sí mismo, sino parte de un todo.



Sería extremadamente útil en el proceso de formación de un diseñador de comunicación visual, al menos de manera experimental trabajar en el desarrollo de ejercicios docentes en los cuales las texturas u otras formas de recursos táctiles sean jerarquizadas de manera que entrenen a los mismos en su uso adecuado.

El diseño tiflográfico o de tiflografías es el diseño de variantes tipográficas del sistema braille que permitan enfatizar la comunicación táctil de las personas ciegas. Esta experiencia de diseño es poco generalizada y en Cuba no existen experiencias del mismo, además su inclusión como parte de la formación de diseñadores es poco probable debido a dos aspectos esenciales: la poca generalización del mismo, ya que se trata de un problema profesional muy específico, y que su implementación o enseñanza requiere de un conjunto de recursos muy específicos.



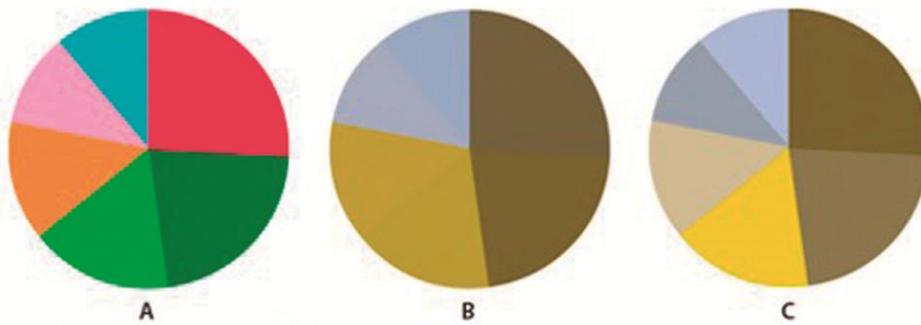
En el caso del Instituto Superior de Diseño (ISDi) de Cuba la enseñanza de la tipografía en el pregrado está centrada esencialmente en la formación de competencias que permitan la identificación, selección y uso adecuado de la tipografía atendiendo a la diversidad de usos de las mismas, el diseño de tipografías forma parte de la enseñanza posgraduada.

Sin embargo se desarrollan un conjunto de ejercicios de carácter experimental que permiten consolidar estas habilidades y potenciar la creatividad y uso de la tipografía jerarquizando la utilización de esta no solo como trasmisor de mensajes textuales, sino desde sus potencialidades compositivas y la utilización de la forma



Si bien no es posible en el contexto actual incluir en las asignaturas de tipografía, ni siquiera de manera experimental el diseño de tiflografías si sería prudente proponerse en diseño tipográfico de productos que haciendo uso de los contrastes y planos de color potencien su lectura por personas débiles visuales en productos diseñados para un consumo general.

En el caso de las variaciones daltónicas del color, se refiere al diseño de productos que se realiza teniendo en cuenta la percepción del color que poseen las personas daltónicas, o simplemente teniendo en cuenta cuando se evalúa un producto de diseño para un público general como será la percepción que del mismo tendrá una persona daltónica.



Ajuste del diseño para daltonismo

A. Imagen original / B. Prueba para daltonismo / C. Diseño optimizado

Los estudiantes desde el primer año de la carrera comienzan su entrenamiento en el uso del color como atributo de la forma, aspecto que como es lógico en los estudios profesionales de diseño será utilizado durante los cinco años de formación, pero no se incluyen en las valoraciones o evaluaciones que se realizan de los mismos la percepción que de estos resultados se tendrían desde una perspectiva daltónica del mismo.



Algunas asignaturas que pudiesen al menos desde un plano experimental trabajar la evaluación del uso del color desde el espectro del daltonismo son las de Diseño de Identidad y Diseño de Espacio, que agrupan a un conjunto importante de problemas profesionales donde la selección cromática tiene un peso fundamental.

La formación de diseñadores: su rol en el diseño inclusivo

Para tener diseñadores que piensen en su labor profesional en el ejercicio de un diseño inclusivo es necesario formarlos desde el pregrado en una conciencia humanista del papel del diseño en la sociedad.

El plan de estudios de la carrera de diseño de comunicación visual del Instituto Superior de Diseño (ISDi) tiene entre sus objetivos que los graduados que se forman sean capaces de:

- Poseer una visión global y un pensamiento integrador que permita abordar los problemas de diseño con un enfoque multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario.
- Incorporar una conciencia económica, ecológica y humanista que contribuya a un desarrollo sostenible y prácticas responsables de la actividad de diseño.

Sin embargo para que dicho cumplimiento sea posible es necesario ver el carácter inclusivo del diseño como un componente transversal del plan de estudio que favorezca, desde la colocación del ser humano como centro de atención del diseño y su inclusión armónica en la sociedad, en armonía con la naturaleza, la formación de un diseñador con alto compromiso humanista.

No puede una sola asignatura o proyecto de trabajo asumir esta formación, la misma debe estar presente en la filosofía de enseñanza y trabajo de la institución de manera que llegue a formar parte del modo de pensar del egresado.

Ejemplo de ello es lo que se puede hacer desde lo académico y extensionista con el fin de acercar el trabajo de los estudiantes a una comunidad de discapacitados en específico. En este caso citamos dos ejemplos de trabajo que se han desarrollado en función de la comunidad sorda.

Un primer acercamiento al tema se llevó a cabo con la realización de un trabajo de diploma del ISDi, solicitado por la emisora Habana Radio para desarrollar el Programa de Identidad Visual de *Cultura entre las manos*, uno de sus proyectos, que tienen dedicado principalmente a la comunidad sorda. *Cultura entre las manos* es un espacio de intercambio social que se basa en el diálogo intercultural con la comunidad de sordos cubanos. El proyecto busca no solo elevar la apreciación de la historia y el patrimonio nacional, sino que también tiene interés en insertar esta minoritaria población sorda en la mayoritaria comunidad oyente para fomentar un proceso de integración paulatino y sólido.

Para dicho proyecto se desarrolló un amplio sistema de aplicaciones que incluyó el identificador del mismo, la papelería institucional, soportes promocionales impresos y digitales. También se diseñó un sistema de carteles, vayas y audiovisuales con una línea de mensaje trabajada en función de incluir a esta comunidad en la sociedad con igualdad de derechos y deberes. Se diseñaron además soportes didácticos tanto impresos como audiovisuales para una futura implementación en las escuelas de niños sordos y para su utilización y distribución en los cursos de Lengua de Señas Cubana que se imparten por la ANSOC y Habana Radio.

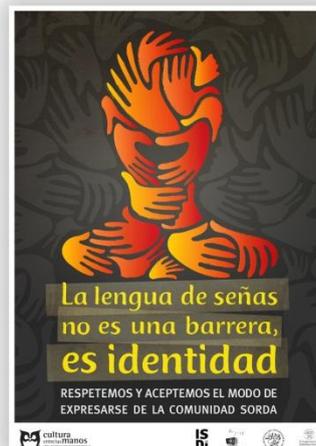
Como resultado del trabajo se obtuvo un diseño coherente con los atributos que posee el proyecto y una amplia gama de soportes que organizaron desde el diseño las acciones comunicativas que implementa el proyecto sociocultural en este sentido. Este trabajo fue de gran interés para *Cultura entre las manos*, Habana Radio y para el Instituto Superior de Diseño (ISDi) ya que logró motivar y conmovir a estudiantes y profesores, dando la posibilidad y dejando las bases sentadas para darle seguimiento futuro a este tipo de proyectos de diseño.

Se desarrolló también como parte del Proyecto Educativo de cuarto año académico del Instituto Superior de Diseño, un trabajo de conjunto con los estudiantes y la comunidad sorda. En este se buscó diseñar soportes donde se tuvieran implícitos fines sociales y de bien público que desarrollaran los valores que el Instituto aboga por fomentar en sus

estudiantes y futuros profesionales. De aquí parte una misión del Proyecto Educativo que en nuestra profesión consideramos vital: mostrar a los estudiantes que el diseño es una profesión que puede ayudar a tener una sociedad mejor, más justa y unida. Esto solo es posible mediante diseñadores comprometidos con su realidad y su comunidad, con sus luchas y problemas cotidianos.

Se desarrollaron un amplio grupo de encuentros donde se impartían conferencias de los distintos problemas profesionales del diseño a la comunidad sorda, y conferencias de las características de esta comunidad, su sistema de códigos, su inclusión en la sociedad entre otros aspectos, a los estudiantes de 4to año académico. Se realizó después un taller creación de mensajes con servicio de interpretación en Lengua de Señas Cubana donde de conjunto personas sordas y nuestros estudiantes y profesores, hicieron una tormenta de ideas en función de generar mensajes y conceptos para diseñar piezas de comunicación.

Los resultados de este grupo de actividades desarrolladas en el instituto se mostraron en una exposición de carteles, donde se reflejaron los mensajes seleccionados de conjunto entre personas sordas, estudiantes y profesores. Las piezas tuvieron muy buena acogida por la comunidad sorda que vio sus problemáticas e intereses reflejados en dichas piezas, y se considera muy importante el resultado humanista del proyecto, ya que logró familiarizar a los estudiantes con un nuevo público y con nuevos códigos de comunicación, que lo hacen más sensibles y comprometidos, como se debe caracterizar el diseñador de nuestros tiempos.



Conclusiones

1. El desarrollo y promoción del diseño inclusivo es una necesidad de nuestra época que contribuye a enfrentar la mirada elitista del diseño con la solución de propuestas de diseño que favorezcan a las grandes minorías haciendo más viables su inserción social y facilitando su consumo, promoviendo así un desarrollo humano sostenible más justo.
2. La formación de una conciencia inclusiva del diseñador tiene que ser trabajada desde la formación del mismo, por lo que las escuelas de diseño tiene una alta responsabilidad en la creación de habilidades y competencias de orden teórico y práctico que favorezcan la misma.

Bibliografía

Buchanan R. Human Dignity and Human Rights: Thoughts on the Principles of Human-Centered Design. Design Issues: Volume 17, Number 3, 2009

Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006.

Declaración de Estocolmo sobre el diseño Universal, 2004.

Dong, A. The Policy of Design: A Capabilities Approach. Massachusetts Institute of Technology. Design Issues: Volume 24, Number 4, 2008.

Frascara J. Diseño Gráfico para la Gente, comunicaciones de masa y cambio social. Ediciones Infinito, 2008

Ginnerup S. Hacia la plena participación mediante el diseño universal, Consejo Europeo, 2011