

TÍTULO: La participación y la inclusión social desde el diseño

AUTORA: DOCTORA MARÍA MAGDALENA GUAJALA MICHAY

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

E-MAIL: mmguajala@utpl.edu.ec

RESUMEN

Para la ejecución de este proyecto se trabajó con la colaboración del Instituto Especial para Ciegos Byron Egüiguren de la ciudad de Loja-Ecuador, bajo la aprobación de la convocatoria de proyectos de vinculación ofertados por la Universidad Técnica Particular de Loja y con el *objetivo* de generar diseños de objetos lúdicos inclusivos, que se puedan utilizar como material didáctico de apoyo y refuerzo en los procesos de la enseñanza-aprendizaje de los contenidos académicos para niños con baja visibilidad y ceguera, los *métodos* usados fueron la experimentación y las observaciones de campo realizadas en la Institución mencionada, con lo cual se determinó que sus estudiantes no tienen las mismas oportunidades de aprender que un niño de visión normal, no solo por la carencia de un sentido, sino también por la falta de instrumentos apropiados y adaptados a su condición durante el aprendizaje en las aulas de clase, los *medios utilizados* fueron diversos materiales y una impresora de corte laser para su construcción; por tanto para comprobar los *resultados* del material didáctico diseñado se contó con el apoyo de sus maestros del Instituto, quienes indicaron los aportes que se puede conseguir para el desarrollo mental, psicomotricidad, como el orden y ubicación de los números, útil para la iniciación, etapa complicada en la enseñanza-aprendizaje de braille y numeración, para *concluir* se recibió la sugerencia de un docente ciego de trabajar en la adaptación electrónica para el material didáctico más tecnológico y portable.

DESARROLLO

“La mayoría de los diseñadores del mundo centran todos sus esfuerzos en el desarrollo de productos y servicios exclusivamente para el 10% de los clientes potenciales de todo el planeta. Es necesaria una revolución en el diseño para poder alcanzar el otro 90%.”

Dr. Paul Polak, International Development enterprises

Para esta investigación se hizo necesario aclarar algunos conceptos para su desarrollo, como la inclusividad como término clave. Según la Real Academia, refiere a lo “que incluye o tiene virtud y capacidad para incluir”, por esta razón desde la disciplina del diseño es importante que se considere la inclusión como base de los procesos creativos para la generación de propuestas, de tal manera que la mayoría de las personas las puedan utilizar y acceder a la información, con la visión de que puedan gozar de los mismos derechos que cualquier individuo; así como lo comentan la comunidad User experience designers (s/a):

“Diseño inclusivo, diseño universal, diseño para todos. Son conceptos que llevan varios años usándose y apareciendo esporádicamente en las escuelas de diseño... En términos simples el diseño inclusivo persigue desarrollar productos y servicios que puedan ser usados por la mayor audiencia posible, entendiendo que toda población usuaria está compuesta por personas de diversas edades y habilidades”.

Por lo tanto, al hablar de cualquiera de estos diseños se persigue el mismo horizonte, ya que a pesar de ser pretencioso su enfoque siempre estará enfatizado en que las soluciones

propuestas puedan ser utilizadas por la mayor parte de la sociedad independiente de sus limitaciones o diferencias.

El diseño universal, incluyente o para todos se distingue radicalmente del diseño exclusivo por el horizonte que persiguen. Definiendo lo exclusivo según el diccionario de la Real Academia Española como lo “Que excluye o tiene fuerza y virtud para excluir” o “Único, solo, excluyendo a cualquier otro”, lo cual anula o limita el uso a un grupo específico de personas, por lo tanto, al ser una característica de la disciplina del diseño solo se preocupará de la creación o planificación de ideas para propuestas únicas, pues solo estará centrado en que su resultado no sea adquirido por nadie más que su solicitante o alguien que le guste poseer ejemplares únicos por ejemplo se suele escuchar expresiones como esta, *este reloj suizo es único en su diseño, así que por más que se busque jamás se encontrará otro igual*, además de ser únicos en su forma, sus precios son excesivos, inalcanzables para la mayor parte de la población. En este sentido, se tienen, por ejemplo, expresiones como esta: *este reloj suizo es único en su diseño, así que por más que se busque jamás se encontrará otro igual*.



Figura 1. Este reloj tiene un precio de medio millón de dólares <https://www.jaquetdroz.com/>

De forma similar sucede en muchos otros ámbitos profesionales, arquitectónicos, industriales, textiles, de los cuales se puede ejemplificar lo que acontece en las plantas productivas de cerámica a pesar de tener una producción establecida en sus catálogos también se aceptan pedidos para el desarrollo de una producción exclusiva, la misma que parte desde la elaboración de los diseños tanto de las piezas como de la decoración hasta la obtención de las mismas con acabados finales, por los cuales el beneficiario paga un monto mayor del costo de la producción normal para luego proceder a destruir moldes y todo lo que conllevaba esta producción especial para que nadie más la pueda adquirir, por otra parte por la información de las redes sociales se conoce de muchas propuestas de diseño en ropa, calzado, autos y más objetos creados por ciertas marcas únicamente para gente con ciertas capacidades económicas pues al saber de los costos, llegan a ser inaccesibles para los demás usuarios de la población; en estos casos ese tipo de producción no llegaría a un rango de población mayor, que es el eje característico del diseño en esta propuesta de investigación los costos tan elevados los hace inaccesibles, claramente tienen una función particular asociada al status social.

Además, es conveniente mencionar que las diferentes propuestas de diseño nazcan de la idea de encontrar una mejor respuesta a las necesidades detectadas, por esta razón a pesar de tener que plantearse un método de trabajo se debe ser más específico en la solución obtenida y los recursos necesarios para la construcción de diseños convenientes a las condiciones reales de la sociedad, apelando a la intervención de otras ramas del conocimiento que permitan evidenciar esa multidisciplinaridad de trabajos compartidos, con la finalidad de mejorar el beneficio para los usuarios, destacando la utilidad como elemento principal ante la forma.

En cada proceso llevado a cabo es recomendable que el diseñador se enfoque en comprender las principales características que tenga el **proyecto u** objeto en **planificación** para su **aplicación y uso**, **procurar el resultado óptimo**. **Desde esta perspectiva , se pueden evocar** los años 40, época en la cual **desde** el diseño industrial se buscaba las funciones de bienestar, salud y confort para su medio ambiente; con lo cual se empezó a considerar *“la accesibilidad en un contexto de igualdad fuente continua de inspiración para el desarrollo de una filosofía de Design for all, adoptado por la European Institute for Design and Disability”* [Capece, S. \(2010\)](#), centrándose en características particulares de personas de edad avanzada, con malformaciones, limitaciones sensoriales y cognitivas, para los cuales los productos debían cumplir con principios de simplicidad, inequívocabilidad, adaptabilidad, feed-back, tolerancia al error, accesibilidad y usabilidad.

Estas características ponen en perspectiva el que hacer del diseño porque al enfocarse en la *simplicidad* deberían reducirse los costos, el tiempo de construcción, de tal manera que las propuestas puedan ser más sencillas pero útil; con el principio de la *inequívocabilidad* el producto debe ser comprensible y preciso en su función, en cambio con la *adaptabilidad* se podrán realizar los cambios necesarios para mejorar la satisfacción del usuario indistintamente de sus diferencias; el *feedback* ayuda a controlar que los procesos de ejecución varíen según las interacciones de sus elementos; *la tolerancia al error*, prevé los errores para reducir cualquier tipo de falencia en el proceso, ayudando a que sea reversible para que se pueda cambiar o anular si se presenta algún error; *la accesibilidad* acentuada en permitir que los productos puedan ser utilizados por aquellas personas diferentes, por esta razón es necesario considerar este principio desde la concepción de la idea y finalmente la usabilidad permite que las personas puedan desarrollar las actividades según la función para el que fue diseñado el producto; es decir debe ser visible la facilidad de uso y comprensión que el usuario tenga respecto a su interacción con el producto en su mayoría cumplan sus objetivos.

Así también la (OMS 2015) con su enfoque basado en los derechos humanos menciona que: *“la accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas: no discriminación, accesibilidad física, accesibilidad económica (asequibilidad), acceso a la información”* (s/p), **bajo esta perspectiva sería conveniente que desde la disciplina del diseño se trabaje teniendo presente la diversidad del ser humano para que los resultados de las propuestas sean cada vez más accesibles e inclusivas**, pues aún falta que se acentúe ésta visión, ya que si bien algunos diseñadores empiezan a tomar en cuenta estas consideraciones, por otra parte el resto de la producción se genera únicamente por la necesidad de un consumismo masivo. Además, cuando se menciona la palabra **accesibilidad**, de inmediato viene al pensamiento las ideas de dar posibilidades de acceso y uso a otras personas que no estuvieron consideradas desde el inicio en el que surgieron las ideas o se fabricaron los objetos que se puso a disposición de dar o prestar servicio al general de la población humana, sin darse cuenta que habrían otro tipo de personas en las que también surgiría la misma necesidad, por lo tanto nació la iniciativa de que se tendría que pensar en adaptar lo ya existente a las condiciones reales de la sociedad, pero no solo es eso, pues como lo muestra claramente la imagen (Figura 2), se debería planificar las propuestas de **diseño inclusivo** de tal manera que no se noten esas diferencias, ya que todo ser humano debe sentirse incluido, cómodo con lo que necesite usar y que exista ese algo en cualquier lugar donde se encuentre, independiente de su particularidad.

Así pues, con estas consideraciones en los planteamientos, todas las personas obtienen los mismos beneficios con la finalidad de mantener una igualdad de posibilidades a pesar de la

diversidad existente, además de conseguir su independencia y autonomía en las actividades que realicen diariamente sin que necesariamente exista la presencia de alguien.

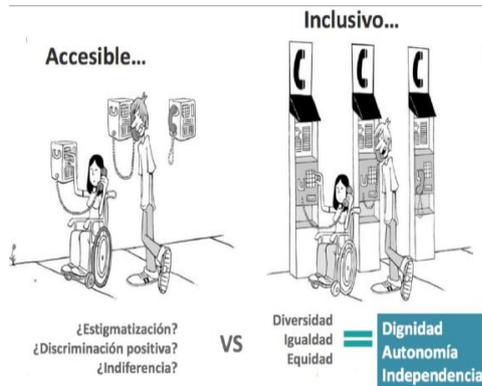


Figura 2 Comparación de significados www.sitboghhh.gov.co/download/713620141020204220.pdf?dir=%2F...

A parte de lo ya mencionado también es necesario destacar que, al tratar de generar las ideas más apropiadas para ser usadas de manera diferente en relación a lo ya existente o con una concepción distinta, se resalta la parte de **aportar con ideas nuevas**, pues gracias a los conocimientos de aplicación del diseño para la producción en beneficio de la sociedad, éstos ayudan a comprender mejor los cambios sociales y culturales que se pueden producir, por lo tanto se debe considerar la apropiada definición del diseño para la innovación social dada por Manzini 2015 p. 62 *“todo lo que el diseño experto pueda hacer para activar, mantener y orientar los procesos de cambio social...”* (Escobar A., 2016, p.184), entendiendo al diseño experto, como aquel en el que un diseñador pone a prueba todos sus conocimientos adquiridos profesionalmente para resolver una situación que lo requiera desde cualquier ámbito, es decir se hará evidente a través de todo lo que conlleva generar una propuesta de diseño **inclusivo**, pues al participar de una comunidad para conocer y proponer soluciones, se pasa a ser parte de la misma y eso permitirá que las producciones siguientes puedan ser cada vez más eficientes, accesibles e inclusivas.

Esto quiere decir que a pesar de que algunas personas **sean muy creativos y tengan** habilidades para diseñar, no podrían resolver un problema de diseño o de creación de un objeto, como lo haría un diseñador que posee el conocimiento de teorías y técnicas para fundamentar cada uno de los procesos en las alternativas que pueda proponer, por esta razón aprovechando la formación académica del diseño, se pretende apoyar el aporte del diseño a la sociedad, pues es necesario que se revalorice aquello que mencionaba Bonsiepe, G. (2011), que:

“... a partir de la década de los 90 en la que el concepto diseño experimentó una explosión en los medios, lo que ha llevado a una pérdida de rigor del significado original, de modo tal que en la opinión pública el término diseño es frecuentemente reducido a los aspectos estético-formales y asociado con lo efímero, lo caro, lo poco práctico y hasta superfluo” (p. 4);

Por este motivo, en las propuestas se pretende conseguir **la inclusión educativa a través de los materiales de aprendizaje** que además **de ser agradables** en su apariencia física su resultado pueda dar mayor beneficio a las personas que lo van a utilizar, por lo tanto sus características no solo están enfocadas a destacar la parte formal o funcional, sino que a través de esto se está proporcionando un vínculo con el área educativa para apoyar en el refuerzo de la

adquisición de conocimientos, de tal forma que su aporte incremente aumentando su practicidad y profundizando los vacíos que pudiesen existir.

Consiguiendo de esta forma generar ideas de diseño para las personas, independientemente de la edad y de la diversidad de la que se forma parte en la sociedad y a partir de ello crear una o varias soluciones, como lo expresa Buchanan, R., (1999) *"Para ser eficaz, el diseño debe servir a la humanidad, no a la expresión personal. El diseñador debe tener en cuenta componentes psicológicos, artísticos, sociales y económicos, y debe emplear más conocimiento y menos intuición en sus trabajos"* (s/p), para de esta manera generar propuestas de diseño, vinculadas a las necesidades reales de las personas evitando las suposiciones en las propuestas generadas.

Así también en cuanto se refiere al diseño social, Prieto, D., (1982). *"Reconoce que su forma, sus cuestiones estéticas y temáticas están determinadas por el proceso"* (p. 40) y todas aquellas situaciones o instancias (económicas, políticas e ideológicas) que lo vinculan directamente con la sociedad, es decir con el individuo, para el cual también hace mención de la definición de usuario como *"sujeto de necesidad"* (p.63), refiriéndose a las necesidades básicas o sociales y dependiendo de cuáles sean estas, determinarán la forma del objeto artificial; por otra parte depende también de la clase social a la que pertenecen para que tengan acceso al consumo y solo cuando esto se consigue, se cierra el circuito al ser usado y exhibido, pues el ser humano usa lo que necesita para satisfacer la necesidad, independientemente de la clase social y en esta debe estar centrada la tarea del diseñador; valorando a ese objeto que se usa por las interrelaciones que genera entre sus semejantes.

Además, el hecho de pertenecer a diferentes clases sociales determina en los seres humanos una vida cotidiana funcional o disfuncional, identificándose en su gran mayoría una vida cotidiana disfuncional por las circunstancias que atraviesan en su entorno como catástrofes y carencias, lo cual no les permite obtener los objetos mínimos que les facilite su interrelación con el medio, evitando que tengan las posibilidades de satisfacer sus necesidades.

Por esta razón es importante destacar lo que menciona Frascara, J. (2000) *"La motivación para su creación y el cumplimiento de su propósito se centra en la intención de transformar una realidad existente en una realidad deseada. Esta realidad no está constituida por formas gráficas, sino por personas"* (p. 2), pues para el diseñador, el usuario siempre debe ser significativo, ya que en ellos es donde debe sentirse el cambio y los objetos e imágenes se convierten únicamente en el medio para conseguirlo.

Por lo tanto la motivación para tomar como base la proyección del diseño inclusivo parte de la responsabilidad social del diseñador de hacer algo en el cual se interactúe directamente con las personas (usuarios) y sus necesidades, dándoles la posibilidad de ser co-productores de los productos que se está diseñando y convirtiéndolas a la vez en el factor más importantes de la producción, pues gracias a ellos se puede hacer ajustes y modificaciones que permiten alcanzar un resultado real que solventa su necesidad presente, cumpliendo de esta manera con el objetivo planteado para ese sector de la sociedad con el cual se trabajó, quedando listo para ser evaluado, como lo menciona Whiteley, N. (s/a) *"el diseñador valorizado, debe ser capaz de evaluar el diseño no como una finalidad cuyos valores son evidentes o naturales, sino como una parte integrante e integrada de una sociedad determinada"* (p. 8), pues se necesita que el diseñador se sensibilice con la sociedad a la cual pertenece, para que pueda generar un impacto social.

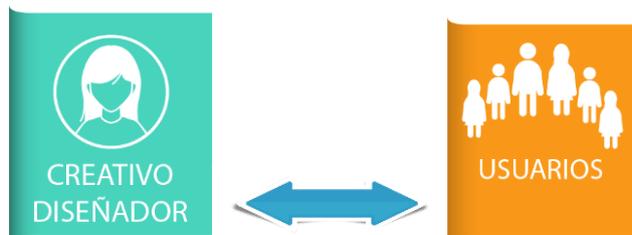


Figura 3. Los usuarios co-productores de los objetos diseñados

Es conveniente que el diseño inclusivo sea innovador en el planteamiento de propuestas distintas al paradigma previo, en la medida en que logren un impacto en otros lugares, propongan soluciones que apoyen y aporten al cambio social, destacando el ámbito local, dado que no todos los resultados de diseño obtenidos se aplican de la misma forma en el resto del mundo. Esto destaca ya que existen situaciones en que las personas, por sus particularidades –algún tipo de discapacidad, por ejemplo–, quedan excluidas del beneficio de los diseños, por lo que se cree relevante realizar propuestas que se adecuen a los requerimientos de una comunidad. La curadora Cynthia Smith (citada en Borgoglio, L. y Offenhenden, C., 2009) comentan que

... del total de 6.500 millones de habitantes del planeta, 5.800 millones, es decir el 90%, tienen escaso o nulo acceso a la mayoría de los productos y servicios que muchos de nosotros damos por sentado; de hecho, casi la mitad no pueden acceder de forma habitual a alimentos, agua potable o cobijo. (p. 129)



Figura 4. Supervivencia sin las necesidades básicas: alimento, agua o techo
<https://www.emaze.com/@AORRWOIOR>

Este comentario nos ayuda a concientizar las diversas realidades y situaciones que coexisten en este mundo, sin embargo, existen diseñadores que a través de su trabajo se concentran en la generación de necesidades en los usuarios y en la multiplicación de las ventas, intentando que los productos sean agradables, sin buscar mejoras en la vida de grupos sociales vulnerables. Participando en la creación de piezas o accesorios que no significan una necesidad vital, haciendo referencia al comentario de Smith antes citado. Esta reflexión hace conveniente la búsqueda de condiciones que permitan al diseño el perseguir beneficios para comunidades o grupos en condiciones de vulnerabilidad.

Como Morín (1990) comenta “... no hay objeto si no es con respecto a un sujeto (que observa, aísla, define, piensa), y no hay sujeto si no es con respecto a un ambiente objetivo (que le permite reconocerse, definirse, pensarse, etc., pero también existir)” (p. 40). Es a partir de lo

anterior, que se reconoce que cada objeto debe tener un fin específico con respecto a los sujetos para los cuales fue diseñado y construido, de tal manera que se pueda valorizar al sujeto pensante, reflexivo, sujeto al que complementa y de cuyo pensamiento surge.

Ninguno de los dos funciona por separado, pues el objeto no tiene sentido si no es por medio de la manipulación que ejerza el sujeto sobre este. Por esta razón es recomendable que los resultados diseñados no sean exclusivos o solamente comerciales, ya que el mayor porcentaje de la población tiene una condición socioeconómica que imposibilitaría la adquisición de piezas con diseños únicos o exclusivos por los costos elevados que se generan al producirlas, alejando de ellos la accesibilidad e inclusividad, marcando aún más las diferencias entre clases sociales.

Además, al tener en cuenta a la diversidad de grupos vulnerables con necesidades particulares de movilidad, educativas, etc., se reconoce que se debería trabajar en base a los conocimientos del diseño en busca de soluciones que abran la posibilidad de integrarlos a la vida comunitaria, profesional y académica en los que se pueda ver igualdad de usabilidad y derechos, al igual que las propuestas que se han planteado en otras áreas; como construcciones de viviendas solidarias, reutilización de desechos orgánicos, construcción de carreteras para dar el acceso a pueblos a los que era imposible llegar con productos de primera necesidad, alfabetización a personas adultas, para que puedan acceder a la información y a la comunicación, aprovechamiento de la energía solar para zonas en las que no se cuenta con electricidad, puentes, entre otras propuestas que se han apoyado del financiamiento de organismos internacionales para dar beneficios a diferentes comunidades.

Para conocer el contexto donde se trabajó la parte experimental de este proyecto, es necesario colocar la información sobre algunos aspectos de relevancia que hay que destacar, como el trabajo interdisciplinario llevado a cabo en conjunto entre dos titulaciones de la Universidad técnica Particular de Loja, Artes Plásticas y Diseño y Electrónica y Telecomunicaciones, cuyos conocimientos se complementaron para obtener resultados que permitieron dar beneficios a los niños de la Instituto Especial para Ciegos Byron Egüiguren en el cual se desarrolló de las propuestas de diseño y la construcción de prototipos, pues ha sido el único Instituto de la zona sur del Ecuador que acoge en sus aulas a niños con discapacidad visual y ceguera, por lo tanto el más adecuado para dar origen a las ideas de diseño inclusivo que se propone más adelante, con lo cual no solamente se da accesibilidad educativa, sino también se abre la posibilidad de que los niños de esta institución se integren a la sociedad y con ello aprovechar los conceptos del diseño en su construcción, por las características de aprendizaje que presentaron los niños de esta institución, a través del cual se han podido obtener resultados que involucraron directamente al diseñador a generar propuestas para un beneficio social.



Figura 5. Fachada frontal Instituto especial para ciegos Byron Egüiguren.

Foto María M. Guajala M.

Así también en las visitas de campo realizadas a la institución para la familiarización con el entorno se pudo observar que **no cuentan con el suficiente material didáctico adecuado** a su discapacidad, pues según sus maestras el ministerio de educación únicamente les entrega los textos con la información curricular para cada año de básica sin ninguna adaptación al braille, lo cual resulta una ayuda nula, pues a pesar de la información que pueda existir en esos textos, al tocarla y tratar de ser identificada por ellos será algo vacío.

Por esta razón los docentes utilizan otros materiales de apoyo hechos por ellos mismos, que a pesar de ser escasos y no tan apropiados por el peligro que algunos de estos pueden significar en los niños, la mayoría si cumplen en cierta medida con su función, por lo tanto ellos continúan buscando y elaborando cada día los recursos más adecuados y adaptados a las necesidades de los niños, aunque sean fácilmente perecibles por el material frágil y la excesiva manipulación para la identificación de sus relieves, con los cuales trabajan y hacen llegar el conocimiento a sus niños, tratando de conseguir el mecanismo más óptimo de impartir las clases con algo que les permita complementar la parte teórica que viene redactada en los textos, elaborándolos de acuerdo al contenido curricular que se debe trabajar para retroalimentar las falencias con la ejecución práctica a través de materiales de apoyo que solventen la necesidad.

Estas herramientas de apoyo son de vital importancia, ya que en la etapa inicial resulta bastante complejo lograr el dominio del código braille, y por ello es conveniente contar con otras alternativas que faciliten este proceso de identificación de números y letras a la vez que agilitan su dominio en el reconocimiento de este código además de que partiendo de esta información sus maestras les hacen dictado y con ello preguntas para que puedan hacer un análisis de los contenidos e identificar los temas que están abordando a nivel curricular.

Dado lo anterior es notable la complejidad que guarda la educación especial en esta región del Ecuador en particular del instituto especial para ciegos Byron Egüiguren, que como se puede apreciar, es el único centro de la región sur del país que brinda formación a los niños con discapacidad visual y con ceguera. De tal forma se aprecia falta de recursos de aprendizaje y entretenimiento, incapacidad de proporcionar un material didáctico adaptado a sus necesidades, desarticulación familiar, abandono infantil, por esta razón, gracias a la convivencia con estos niños, permitió conocer todas las necesidades de material didáctico que poseen, pues a partir de las cuales se puede generar otras alternativas de diseño que apoyen al desarrollo sensorial y que los prototipos tengan las características de un juego que motive a los niños a jugar y a la vez puedan aprender mientras juegan, quedando la posibilidad de aportar con más soluciones en los diferentes campos del conocimiento.

Además, a partir de la información referente al material didáctico en la que los juguetes didácticos son utilizados como un recurso de aprendizaje, sirvió para analizar y orientar las propuestas específicamente hacia los juegos de mesa, con la intención de conseguir las motivaciones para que los niños puedan aprender divirtiéndose, a la vez que estimulan el desarrollo sensorial para pulir su percepción háptica. Por esta razón se decidió generar las alternativas de solución con docentes y estudiantes de la institución.

CONCLUSIÓN

A modo de síntesis destacar que los procesos generales llevados a cabo fueron: diagnosticar, diseñar y construir sin dejar de lado la importancia de los usuarios, pues al ser un proyecto social no solo se consiguió información para desarrollarlo, sino que en el proceso también se dio una importante interrelación con docentes y estudiantes y se construyeron afectos, comprobando así aquello que expresa Cheryl Heller (2016). “El diseño social tiene que ver con diseñar relaciones más que cosas” (s/p).

Se optó por proponer diseños de materiales de apoyo que tuvieran características de juguetes didácticos, con el objetivo de conseguir su motivación para que, a partir de un momento de juego, se consiguiera cumplir un aprendizaje que no tensara al niño, sino más bien utilizarlo las veces que fuera necesario hasta que lograr resultados. Además, otros de los objetivos de estos juguetes fue el apoyo al desarrollo creativo y sensorial; las maestras con formación en psicopedagogía y rehabilitación, apoyaron con sugerencias acordes para la construcción de los prototipos que en las pruebas de funcionalidad evidenciaron el beneficio en términos de orientación e identificación que su uso significaría para niños con ceguera y baja visión.

En las diferentes actividades realizadas en la institución destacó la importancia de la presencia del diseño inclusivo en proyectos educativos, ya que el desarrollo de aplicaciones accesibles e inclusivas, logra aportar un poco a la disminución de las diferencias, ya que la pueden utilizar con el mismo interés independientemente de su discapacidad. Se cree así que toda propuesta de diseño debería tener como punto de partida la inclusividad, de tal forma que su enfoque sea el beneficio de la sociedad, para que ésta se beneficie de los resultados conseguidos en base a la aplicación de los conocimientos académicos y técnicos que se aprenden durante la formación profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonsiepe, G. (1985). El Diseño de la Periferia debates y experiencias. México D.F.: Gustavo Gili S.A.
- Bonsiepe, G. (septiembre 21, 2011). Diseño y Crisis. [archivo PDF] Recuperado en septiembre 21, 2017, http://www.fadu.edu.uy/patio/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Diseno_y_crisis_2011_09_21.pdf
- Buchanan, R. (octubre 17, 1999). El diseñador Richard Buchanan insta a los profesionales a pensar en el usuario. Recuperado en marzo 15, 2018, https://elpais.com/diario/1999/10/17/catalunya/940122454_850215.html
- Capece, S. (2010). El diseño centrado en el usuario: principios y nuevos escenarios para el producto inclusivo en I+Diseño. revista internacional de investigación, innovación y desarrollo en Diseño, Nº 2, 77-84.
- Dispositivos y tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad (2015). [entrada en sitio Web] Organización Mundial de la Salud. Recuperado en abril 25, 2015, de <http://www.who.int/disabilities/technology/es/>
- Escobar, A. (2016). Autonomía y Diseño; la realización de lo comunal. Colombia: Universidad del Cauca.
- Frascara, J. (1988). Diseño Gráfico y Comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Morin, A. (s/a). 7 juegos de mesa para ayudar a estudiantes de primaria a desarrollar diferentes habilidades. [presentación en sitio Web] Understood, dificultades de aprendizaje y de atención. Recuperado en noviembre 15, 2017, de <https://www.understood.org/es-mx/school>
- Salud y derechos humanos Organización Mundial de la Salud (diciembre, 2017) Salud y derechos humanos <http://origin.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/>

- Prieto, D. (1982) Diseño y Comunicación. México: Ediciones Coyoacán.
- Whiteley, N. (abril 15, 2010) "el diseñador valorizado. Recuperado en abril 7, 2018, <http://maestriaedinba.blogspot.com/2010/04/el-disenador-valorizado.html>