



**Foto:** Trabajo con la comunidad, vereda San Isidro, Monguí.  
**Fuente:** Archivo Digital Semillero de Investigación Fibra Viva.

## **DISEÑO INDUSTRIAL**

Una experiencia social

Martha Fernández Samacá

### **Introducción**

**E**ste documento recoge algunas consideraciones que han llevado a la práctica del diseño industrial en comunidades artesanales o en población en condición de discapacidad. Se nutre de las experiencias propias obtenidas mediante procesos de investigación efectuados con los semilleros de investigación y en trabajos de grado que se apoyaron en estos contextos para desarrollar su práctica.

El texto se compone de dos partes: la primera es una introducción que define la "experiencia social", anuncia algunos antecedentes que apoyan el trabajo del diseño industrial en contextos diferentes a la industria y se basa en la investigación-acción participativa como medio para la

realización de dichos trabajos. La segunda parte presenta resultados obtenidos a partir de la experiencia investigativa que propone una descripción de etapas por seguir para la ejecución de proyectos de diseño en contextos sociales, las cuales se sostienen en su descripción de las vivencias y anécdotas de los participantes en los proyectos.

### **La experiencia social**

**E**l diseño industrial como experiencia social, retoma la importancia de la participación del usuario final en el desarrollo de un proyecto, su acompañamiento paso a paso, su involucramiento consciente en acciones que conlleven la solución, un cambio positivo para el beneficio humano. El término social se resume, entonces, en acciones que promueven un cambio social y que permiten ver la interacción de las personas con su entorno y del diseño como medio de esta interacción.

Según Franky y Salcedo (2008, p. 88), "en Colombia la introducción del diseño Industrial formó parte de la política de modernización y reconversión industrial, y actualmente es considerado un factor de competitividad para los sectores productivos". Esto ha permitido que la teoría relacionada con el diseño industrial construya métodos proyectuales para el ejercicio de esta profesión en la industria. Sin embargo, dada la situación social de América latina y, en particular, de Colombia, las profesiones como el diseño industrial tienen la posibilidad de participar en contextos diferentes

a la propia industria, de ahí la presencia de profesionales o estudiantes de diseño industrial en proyectos hacia contextos sociales con comunidades artesanales, ambientes hospitalarios, comunidades marginales, entidades gubernamentales, entre otros, donde se evidencia la demanda de esta profesión en la participación de soluciones a problemáticas a partir de la práctica del diseño.



**Foto:** Investigación-acción-participación, comunidad artesanal de Tinjacá, vereda Santa Bárbara. Visita de los niños de la escuela a los talleres artesanales.

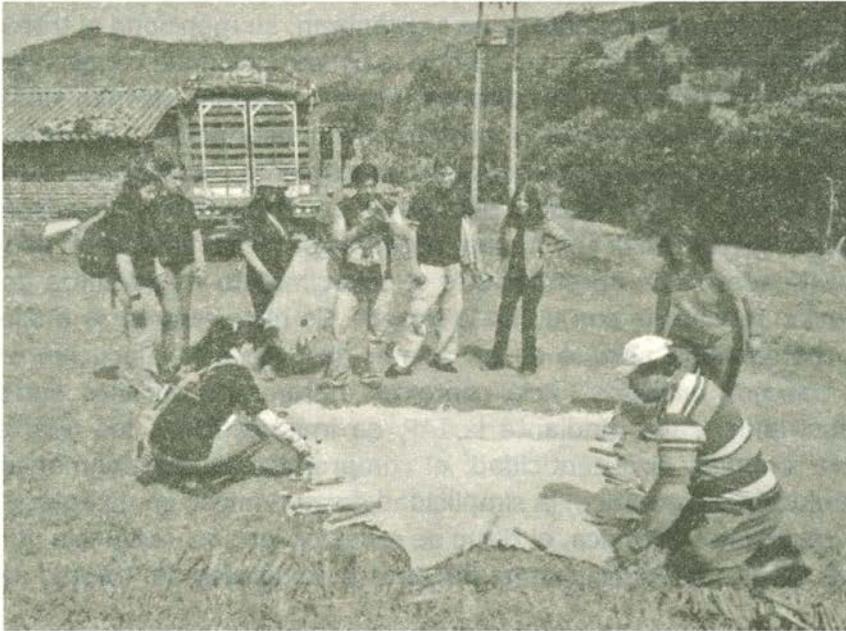
**Fuente:** Doris Gómez y Martha Fernández.

Lo anterior es apoyado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2007), mediante la resolución sobre trabajos de grado, que involucra la modalidad de "práctica con proyección social", y que permite adelantar trabajos de diseño industrial dentro de la misma institución, en contextos de rehabilitación, discapacidad y trabajo con comunidad, punto a favor para las acciones académicas que buscan cambios en la sociedad. Gracias al trabajo efectuado por el semillero de investigación PREVER<sup>1</sup> a través del proyecto *El diseño centrado en el usuario, una aproximación al estado del arte de las investigaciones realizadas en Colombia* (Rojas & Fernández, 2009), se ha podido determinar que en el orden nacional las Facultades de Diseño también se involucran en contextos diferentes al industrial.

Teniendo en cuenta los anteriores argumentos, vale la pena preguntar: ¿Qué métodos debe utilizar el diseñador industrial en el desarrollo de proyectos para un contexto social, integrado posiblemente por comunidades, organismos públicos o privados, grupos sociales de base u organizaciones, en las que están presentes problemáticas que requieren de la participación de este profesional?, ¿qué teorías apoyan al diseñador industrial en este cambio de contexto que se presenta con persistencia?, ¿qué ofrece la teoría de diseño industrial, para apoyar este tipo de proyectos?.

---

1 Semillero de Investigación en Factores Humanos PREVER del Grupo de Investigación en Diseño Taller 11, integrantes: Andrea Cepeda, Andrea Espinel, Arturo Vargas, Ángela Buitrago, Diana Cuervo y Edwin Rueda.



**Foto:** Visita a familias curtidoras, vereda Cucho, municipio Santa Rosa de Viterbo

**Fuente:** Semillero de Investigación Fibra Viva, Fotografía Luis Medina P.

Aunque las respuestas están en construcción, lo interesante es ver hacia otras disciplinas como la sociología, la antropología, la pedagogía e incluso la historia, para entender las dinámicas de los contextos sociales en el desarrollo de proyectos de diseño industrial. Para empezar a

contestar los interrogantes que se plantean, se menciona el trabajo del sociólogo Fals (1972), quien centra la construcción del conocimiento en la práctica social con campesinos, obreros, organizaciones sindicales, quienes son sus sujetos y objetos de investigación. Las reflexiones hechas por este sociólogo sobre el conocimiento científico en la acción y en la praxis, lo llevó a ser el pionero en Colombia sobre la investigación -acción participativa (IAP), una metodología de investigación donde "el investigador debe aprender que el conocimiento se adquiere por una relación igualitaria con quien la posee". Se hace referencia a este tipo de metodología porque es un primer paso para la ejecución exitosa de trabajos dirigidos hacia contextos netamente sociales antes que industriales. Fals, mediante la IAP, da importancia a los aportes del saber popular, la autenticidad, el compromiso, el antidogmatismo, la devolución sistemática, la simplicidad de comunicación, la autogestión, la vulgarización técnica, el ritmo de reflexión-acción, la ciencia modesta y las técnicas dialógicas como insumos y resultados del trabajo social.

### **La propuesta**

**P**ues bien, se nombra la investigación-acción y el aporte de Fals Borda, porque es un camino hacia la concreción de proyectos sociales de diseño, que requieren entender a la comunidad para actuar. Una de las principales acciones que el diseñador debe tener en cuenta para el trabajo en estos contextos es "el diálogo"; un diálogo



**Foto:** Trabajo con la comunidad (niños y madres de Familia), vereda cuche, Santa Rosa de Viterbo.

**Fuente:** Semillero de Investigación Fibra Viva, David Ortega.

que construya lazos de amistad y confianza con el usuario, un diálogo cotidiano, común, un diálogo que alimente y retroalimente las vidas de los actores, algo humano y no técnico; ¿y cómo llegar hasta ese punto, cuando se dialoga? Cuando se tiene confianza, cuando se siente tranquilo, cuando se da cuenta que se hace parte de la comunidad a la que se estudia. Y ¿cómo llegar allá?, la respuesta es perseverancia. Si se es perseverante en un diálogo, cuando se va y se vuelve una y otra vez a la comunidad hasta que se memorizan rostros y nombres, se puede decir que ya se está listo y que los miembros de la comunidad ya están listos para escuchar y ser escuchados; cuando se rompen las barreras de la desconfianza y se tejen lazos de familiaridad, se han sentado las bases del éxito en el trabajo con la comunidad.

En la experiencia del trabajo con artesanos y con pacientes en condición de discapacidad, la confianza ha generado lazos muy fuertes que integran los intereses por resolver el problema y ha permitido que los proyectos momentáneos se vuelvan proyectos de vida, porque se hacen uno solo con la comunidad. Esto requiere de constancia, visitas frecuentes al campo de acción, exige también la realización de tareas que están por fuera de la misión profesional; ¿y cómo puede ser esto? Por ejemplo, en el proyecto *Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del municipio de Tinjacá* (Fernández & Gómez, 2002), una estrategia para sentirse parte de la comunidad y que esta reconociera al investigador, fue la ayuda brindada en la escuela de la vereda a través de las clases de artística y matemáticas, actividad

que permitió un acercamiento con los niños de los artesanos y, a su vez, entre ellos mismos. Otras estrategias pueden ser la participación en celebraciones religiosas que hacen parte de la construcción cultural de la comunidad, compartir un almuerzo, recibir todo aquello que se ofrece.

En el trabajo con personas en condición de discapacidad, es importante que el investigador haga presencia permanente en el sitio de la terapia, para que, poco a poco, sea reconocido. Hay momentos en que el objetivo pasa a un segundo plano y la condición humana se vuelve una prioridad, a esto se le llama "alcanzar la armonía", para iniciar el trabajo proyectual. No siempre la academia prepara al estudiante para esto, y como no es fácil reconocerlo en la práctica, se recuerda que muchas veces el tiempo y el afán por cumplir los objetivos académicos, chocan con la cotidianidad del tiempo de la comunidad, y entonces ¿qué hacer?, relajarse y establecer estrategias para animar a la comunidad a asumir el reto, pues, ciertamente, se tiene la misión de ser líderes y llevar la dirección de la solución.

Se inicia una fase en la que no se puede fallar, llamada "trabajo constante". Esta exige mayor compromiso con la comunidad, porque muchas veces el investigador se aleja momentáneamente de ella para pensar en la solución, pero no se debe olvidar que la comunidad ya es parte de la familia y como familia espera saber del diseñador. Él, en esta etapa, usualmente se distancia físicamente de los miembros

de la comunidad, mas su mente está todo el tiempo conectada a su cotidianidad, es un tiempo en el que se está produciendo para ellos.

Después vendrá la etapa denominada "construcción colectiva". Hechas las propuestas, la comunidad empieza a aportar al desarrollo de estas, pero es importante tener en cuenta que no es un grupo focal, pues se desarrolla en una situación a la que podríamos llamar "más charlada", y puede darse el caso, incluso, que en dos palabras, de cientos de una tarde de diálogo, se vea la respuesta al interrogante del diseñador. En otros términos, es mágico, casi pasa inadvertido, por eso se requiere ser observador y analítico.

En el año 2001, en la vereda Santa Bárbara del municipio de Tinjacá, se trabajó con los hermanos Rodríguez, artesanos tejedores con discapacidad auditiva, quienes manejan su propio lenguaje de señas y saben leer y escribir, situación que facilitó la comunicación entre ellos y las diseñadoras. Sin embargo, ellas tuvieron que visitarlos varias veces en su casa y hablar con sus hermanos oyentes, con los vecinos de la vereda, aprender algunas gesticulaciones que permitieran concretar las horas de encuentro y conocer su lenguaje cotidiano. Se necesitaron más de seis meses para poder presentarles propuestas de diseño y construir con ellos los productos que se asumirían para la colección, no obstante, cuando se llegó al punto de confianza ideal, cuando se "alcanzó la armonía", las palabras no hicieron falta, pues las manos y las expresiones de la cara se enriquecieron para dibujar, maquetear y

modelar con ellos. E igual pasa con los pacientes, cuando se trabaja con niños en condición de discapacidad cognitiva, a veces no se sabe si entienden al investigador, solamente cuando lo ven seguido en sus clases, cuando les genera expectativas, cuando se alegran al verlo llegar, se puede entender su mundo. Hay que mencionar que lo anterior hace parte de la experiencia del proyecto *Diseño y construcción de un puesto de trabajo para jóvenes con déficit cognitivo moderado de la unidad de atención integral (UAI) de la ciudad de Duitama* (González & González, 2009), del cual se analizaron las estrategias que los estudiantes asumieron para llevar el proyecto a buen término: más pasión que profesionalismo.

La siguiente etapa se llama "reto superado", se refiere a la construcción de la solución con la comunidad o el paciente y requiere un reto mayor. La prueba en funcionamiento, es un momento de ansiedad, porque lo colectivo se pone a prueba; una vez se construye la colección de productos con la comunidad, se abre la caja, hay un silencio en la conciencia, se respira profundo y se espera el primer golpe, pero como se construye entre todos, es muy difícil que haya autogolpes -o autocríticas, para decirlo de forma más académica-; lo que existe es un pequeño orgullo que se disimula en las sonrisas de quienes participaron en la construcción, "todos somos uno solo en el resultado". Esto se experimenta en mayor medida cuando un objeto social contribuye al mejoramiento de una actividad, como se ha visto en el desarrollo de ayudas técnicas para personas en condición de discapacidad. Los

diarios de campo de proyectos dirigidos hacia esta población, así lo describen:

Sandra es una paciente con una condición muy comprometida. No presenta movilidad en su cuerpo y le es muy difícil expresarse, pero en este momento ha avanzado a nivel de descarga de peso en barras, ejercicio que hará por primera vez con el objeto [...] Sandra accedió a utilizar el elemento, a pesar de su temor a levantarse y caer, manifestado mediante gritos y gestos de vértigo [...] Luego Óscar, visiblemente emocionado le dice a Sandra que luego (sic) de más de 2 años, está de pie y que pronto la silla será parte del pasado, y luego (sic) acomoda sus pies de nuevo. (Sossa, 2007)

Se siente bien lograrlo, dar la posibilidad de hacerlo de otra forma.

La última etapa se podría llamar "la devuelta" (si se nos permite el término). Cuando se termina un trabajo con la comunidad, se aprende tanto que se siente en deuda y se sabe que debe haber una "devuelta", una retribución al saber que se entregó en la práctica de su conocimiento, no queda más que seguir hablando con los miembros de la comunidad. Sin embargo, por las circunstancias de la vida y los rumbos del destino, a veces no se es constante en esta etapa, entonces, lo que se recomienda es una completa socialización a la comunidad sobre lo que se construye juntos, una socialización

que integre a la mayoría de miembros posible de la comunidad donde se trabajó.

Probablemente, si se comparan las experiencias que se tienen al diseñar para la industria y al diseñar para una comunidad, existan puntos de encuentro y puntos de desencuentro, pero el diseño industrial también tiene ese otro lado, que puede convertirse en opciones de desempeño profesional. Esta experiencia de contacto con la comunidad no llega como un requisito, debe buscarse, hay que salir a su encuentro, requiere de diseñadores apasionados, de diseñadores e investigadores que persigan la unidad entre los conflictos de una comunidad y su solución a través de los procesos proyectuales, de diseñadores comprometidos y responsables, pero, sobre todo, de diseñadores respetuosos de la otredad, y que, a su vez, sean estrategias para hacer participar a la sociedad en la búsqueda de un diseño que se centre en ella, que la reforme, que permita un cambio.

## Referencias

- Fals, O. (1972). *El reformismo por dentro de América Latina*. México: Siglo Veintiuno.
- Fals, O. (1987). *Ciencia propia y colonialismo intelectual, los nuevos rumbos*. Colombia: Carlos Valencia.
- Fernández, M. & Gómez, D. (2002). *Detección y solución de las*

- necesidades de diseño en la comunidad artesanal de Tinjacá*. Tesis de Pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama.
- Franky, J. & Salcedo, M. (2008). Historia del diseño por país. Colombia. En: S. Fernández & G. Bonsiepe (Comp.), *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*. (pp. 88-109). Brasil: Blucher.
- González A. & González E. (2009). *Diseño y construcción de un puesto de trabajo para jóvenes con déficit cognitivo moderado de la unidad de atención integral (UAI) de la ciudad de Duitama*. Tesis de Pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama.
- Rojas, C. & Fernández, M. (2009). *Diseño centrado en el usuario en las universidades de Colombia, como aporte a su estado del arte*. Manuscrito no publicado.
- Sossa, F. (2007). *Diseño y aplicación de un procedimiento experimental y participativo, basado en el diseño centrado en el usuario, para la valoración de factores de uso de una ayuda técnica en el área de fisioterapia del Instituto De Ortopedia Infantil Roosevelt*. Tesis de Pregrado. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. (2009). *Resolución 016 de 2009*. Recuperado de [http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f\\_salud/pregrado/psicologia/documentos/Reso\\_016\\_2009.pdf](http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f_salud/pregrado/psicologia/documentos/Reso_016_2009.pdf)