

# Diseñando artilugios de paz

Raquel Moy Arcila<sup>2</sup>  
Javier Antonio Muñoz<sup>3</sup>

---

2 Diseñadora Industrial, Universidad ICESI. Estudiante Maestría en Estética y Creación, Universidad Tecnológica de Pereira. Docente Investigador, Fundación Academia de Dibujo Profesional.

3 Técnico Profesional en Diseño Industrial, Fundación Academia de Dibujo Profesional. Gerente Exhimar mobiliario comercial.



## Resumen

El artículo: “Diseñando Artilugios de Paz” surge a partir de una reflexión sobre el papel del diseñador industrial como actor social, evidenciando cómo desde la disciplina se pueden lograr construcciones de paz a través de los artefactos como entes mediadores.

Para apoyo del propósito se referencian algunos trabajos de proyección social que tienen como eje principal “La paz” de los estudiantes del Programa Técnico Profesional en Producción en Diseño Industrial de la Fundación Academia de Dibujo Profesional. Los proyectos en mención se trabajaron bajo una investigación propositiva, donde se analizaron como usuarios específicos jóvenes en contextos escolares, puesto que desde la educación es posible tratar poblaciones vulnerables potenciando el trabajo autónomo y en equipo a través del juego u otras didácticas de aprendizaje.

Diseñar artefactos que ayuden a fomentar un sano desarrollo de relaciones entre juventudes en torno a la temática referenciada, permite que las nuevas generaciones encargadas del curso del país, a largo plazo, tengan conciencia sobre las situaciones conflictivas del entorno en que se desenvuelven, lo que permite buscar alternativas dentro del quehacer diario que minimicen los estragos que aquellos conflictos traen consigo.

### ***Palabras claves***

Diseño industrial, Proyección social, Artefactos.

## Introducción

*Buen diseño es crear algo comprensible y memorable. Gran diseño es crear algo memorable y que tenga sentido.*

**Dieter Rams**

Resolver problemas es el principal reto de los diseñadores industriales. Para esto es necesario el análisis de un entorno, usuarios y causas, donde a partir de un proceso de investigación-creación se realizan artefactos, los cuales no son el objetivo, sino el medio por el cual se puede dar solución a un problema presentado.

Implantar una cultura de paz no es posible si no se tienen en cuenta varios factores que contribuyan a la construcción de sociedades, entre estos es sumamente importante el factor de convivencia, debido a que es el medio de interacción sana que se tiene con los individuos que componen una comunidad, aunque cabe aclarar que muchas veces esta interacción se ve afectada por la falta de tolerancia, respeto o solidaridad, causas que se traducen en una problemática a resolver dentro de un entorno específico.

Para apoyo de la anterior inferencia, el presente artículo expone tres proyectos de impacto social que tienen como eje principal “La paz”, elaborados por estudiantes del Programa Técnico Profesional en Producción en Diseño Industrial de la Fundación Academia de Dibujo Profesional.

## Contexto

Los proyectos en mención se inscriben dentro del marco institucional de la Fundación Academia de Dibujo Profesional, cuya misión es:

La Fundación Academia de Dibujo Profesional se orienta al desarrollo de Técnicos profesionales en Diseño altamente competitivos, creativos, innovadores, emprendedores y con conciencia social, a través de

un modelo pedagógico innovador, fundamentado en el Ser, con un alto nivel de calidad y que articula la investigación, la docencia y la proyección social. (PEI, p.38)

De acuerdo con esta misión, la proyección social se concibe como un medio por el cual la institución difunde la apropiación del conocimiento a fin de ponerlo al servicio de la sociedad, aplicando, de esta forma, una metodología investigativa y formativa para los ocho programas académicos de la institución, dentro de los cuales se encuentra el programa Técnico Profesional en Producción en Diseño Industrial.

Dicho programa pretende, mediante el desarrollo de competencias técnicas dentro de una formación investigativa, inscribirse en el marco de la innovación, teniendo en cuenta respuestas artefactuales que sirvan como medio para solucionar necesidades específicas, analizando todos los componentes dentro de un contexto.

Referenciado el plan curricular, cada periodo académico se compone de cuatro módulos y un proyecto integrador, el cual es el eje central del semestre, ya que hace referencia a un proceso investigativo de diseño regido por tres fases: FASE CONCEPTUAL, **proceso investigativo** que tiene en cuenta una necesidad de diseño específica con sus respectivas causas, la cual a su vez permite que se plantee en una problemática o hipótesis a solucionar-validar; FASE OBSERVATORIA, **proceso analítico** de diseño que tiene como objetivo vivenciar el entorno y la problemática a trabajar en el anteproyecto y, finalmente, la FASE PRÁCTICA, **proceso de validación** de diseño que tiene como objetivo dar respuesta a la **problemática-hipótesis** planteada.

Para dar salida al propósito planteado en este artículo, se seleccionan tres proyectos integradores cuyos resultados están orientados a construcciones de paz a través de un sano desarrollo de relaciones. Los proyectos se denominan: “ORIÓN”, “Laberinto de Paz” y “Puentes de Papel”, siendo este último destacado en cuanto al proceso

investigativo de diseño llevado a cabo durante su ejecución, motivo por el cual se expondrá gran parte del proceso académico ejecutado en el presente artículo.

## Resultados

### *Proyecto Orión*

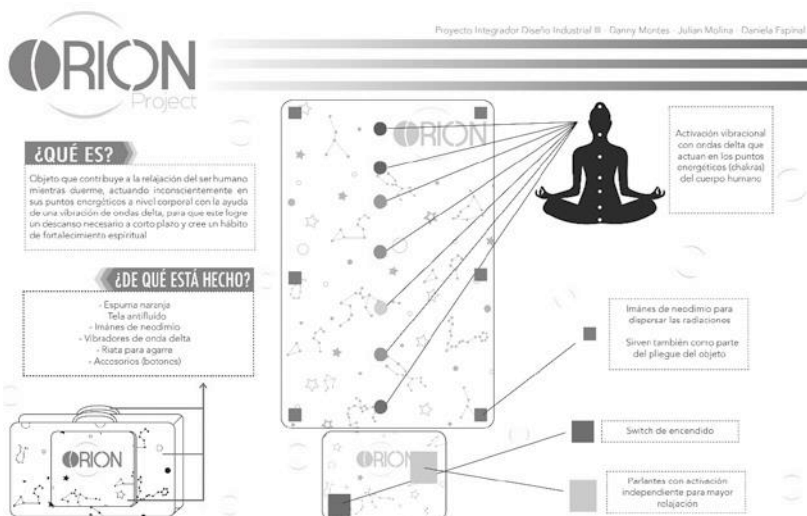
Docente a cargo: Jonh Echeverri

Estudiantes: Daniela Espinal, Danny Montes, Julián Alejandro Molina

Semestre: Tercero

Año: 2017

El proyecto tiene como objetivo aprovechar el estado natural y productivo del sueño como un proceso de formación espiritual (cuerpo, mente y alma) en niños entre 2 y 7 años, mejorando de esta forma su capacidad de concentración, estabilidad emocional, desarrollo intrapersonal e interpersonal.



**Imagen 1: Infografía Proyecto ORIÓN.**  
**Diagramación:** Daniela Espinal, Danny Montes,  
Julián Alejandro Molina.

## ***Laberinto de la paz***

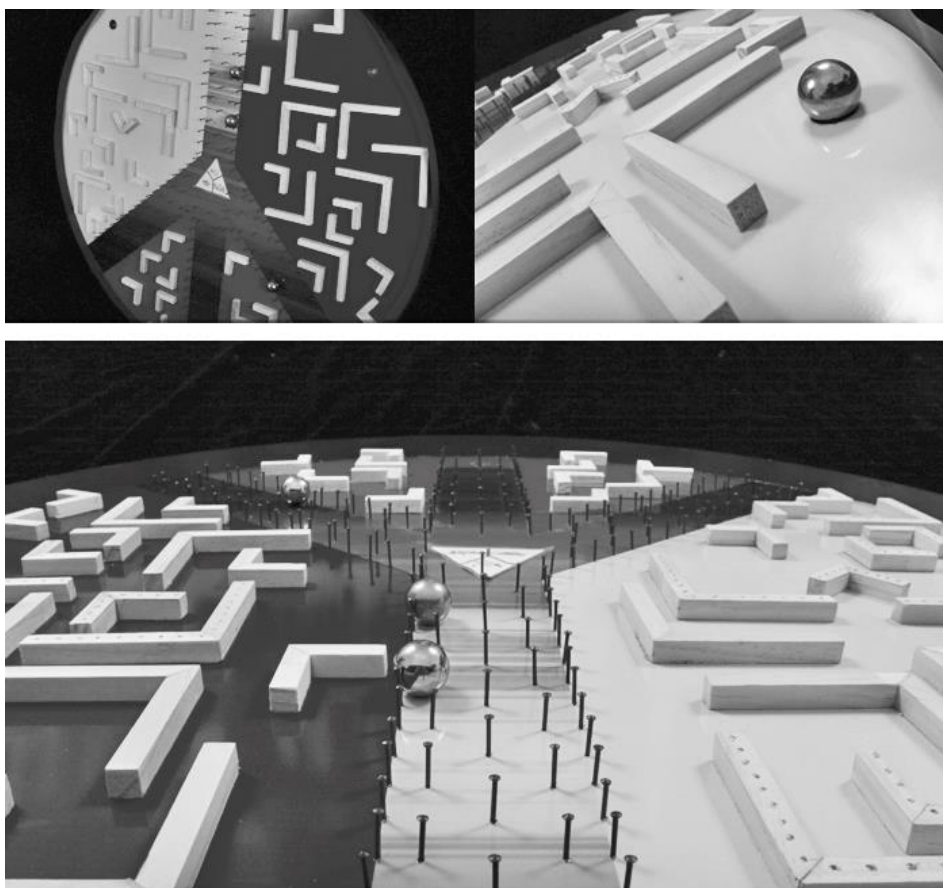
Docente a cargo: Guillermo Alvarado Nieto

Estudiantes: Diana Marcela Santa, Wilmer Aguirre

Semestre: Tercero

Año: 2016

El proyecto tiene como objetivo potenciar el trabajo en equipo de niños entre 8 y 10 años a través de un fin común.



**Imagen 2.** Maqueta laberinto de la paz.  
**Fotografía:** Juan Carlos González.

### ***Puentes de papel***

Docente a cargo: Félix Cardona

Estudiante: Javier Antonio Muñoz

Semestre: Quinto

Año: 2016

El proyecto nace a partir del tema de investigación: El mejoramiento de Ambientes Escolares para poblaciones vulnerables.

### ***Contexto***

Lugar: Colegio Eustaquio Palacios sede Miguel Antonio Caro.

Ubicación: Calle 6 G Oeste Cra 42B. Comuna 20, barrio Siloé, sector Tierra Blanca, Cali, Valle.



**Imagen 3:** Colegio Eustaquio palacios sede Miguel Antonio Caro.

**Fotografía:** Javier Antonio Muñoz



### ***Análisis del contexto***

Durante el proceso investigativo del tema a desarrollar se realizaron entrevistas a docentes, integrantes de la comunidad circundante a la institución, estudiantes, entre otros, logrando evidenciar 3 posibles problemas que interfieren con el aprendizaje y el desarrollo de un ambiente escolar adecuado.

1. Se identificó en todos los niños de la institución, una dificultad para el aprendizaje y el desarrollo de la lectoescritura, el cual se asoció con las siguientes causas:
  - Falta de espacios adecuados para la actividad.
  - Falencias en el modelo pedagógico (crítico social).
  - Pocas herramientas didácticas.
2. Otra asignatura donde se presenta dificultad para el aprendizaje es matemáticas, debido a causas como:
  - Falencias en el modelo pedagógico (crítico social).
  - No hay herramientas didácticas.
  - Poco material de apoyo.
  - Aprendizaje por repetición.
3. A pesar de que la escuela Miguel Antonio Caro hace parte de un grupo de instituciones de la misma comunidad sociocultural, la única relación existente entre ellas es la dirección de las mismas por el Colegio Eustaquio Palacios. El solo hecho de que no exista ningún tipo de interacción entre los integrantes de las instituciones en mención, acentúa un problema de carácter social que hoy es conocido como las “fronteras invisibles”, uno de los principales factores de deserción escolar en la comuna trabajada.

Teniendo en cuenta que los ambientes escolares saludables son afectados por muchos factores, se determinó que, de los 3 problemas expuestos, el último es el más relevante, pues afecta directamente a una gran población de la institución educativa.

Asimismo, ampliando este problema se determina la siguiente señalización en la vista aérea del sector La Estrella, Tierra Blanca y Los Mudos:



**Imagen 4:** Vista aérea del sector La Estrella, Tierra Blanca y Los Mudos.  
**Intervención Gráfica:** Javier Antonio Muñoz

En el círculo azul número 1 está ubicada la Escuela Miguel Antonio Caro y en el número 2 la Escuela Jorge Robledo, separadas por 500 metros. Las líneas rojas representan las fronteras invisibles y rango de acción de 4 pandillas reconocidas por la comunidad.

Aunque el cruce de algunas de estas fronteras no representa ningún peligro para la mayoría de la población del sector, sí son reconocidas y están en el imaginario colectivo como símbolos de división en la comunidad. Son fronteras heredadas, causa de conflictos antiguos que en su tiempo generaron desplazamiento forzado intraurbano, drogadicción e ingreso de pandillas y bandas criminales.

Con todo lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo a través del diseño industrial se puede lograr que los niños de la institución Miguel Antonio Caro tengan algún tipo de interacción con niños de otras instituciones cercanas, sin exponerlos a los riesgos inherentes del sector fracturando a su vez las fronteras invisibles?

Para dar una respuesta acertada a la anterior pregunta se definieron un perfil de usuario, una lista de requerimientos y una tabla para generación de alternativas.

Perfil de Usuario:

- Niños y niñas de edades entre los 5 y 11 años
- Estrato socioeconómico 1
- Estudiantes de básica primaria
- Pluricultural
- Multi-religioso
- Activos, enérgicos y en constante aprendizaje.

**Tabla 1:** Lista de requerimientos.

| Requerimiento |                                                  | Demanda | deseo | Opción #1 | Opción #2 | Opción #3 |
|---------------|--------------------------------------------------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|
|               |                                                  | D       | D     |           |           |           |
| #1            | Que resista la intemperie                        | x       |       |           |           |           |
| #2            | Que tenga sonido                                 |         | x     |           |           |           |
| #3            | Sin aristas ni puntas                            | x       |       |           |           |           |
| #4            | Sin partes sueltas                               | x       |       |           |           |           |
| #5            | Fijo a pared y/o suelo                           | x       |       |           |           |           |
| #6            | Que facilite el aprendizaje de la lectoescritura | x       |       |           |           |           |
| #7            | Que permita la interacción de los niños          |         | x     |           |           |           |
| #8            | Materiales amigable                              | x       |       |           |           |           |
| #9            | Una sola pieza                                   |         | x     |           |           |           |
| #10           | Modular                                          |         | x     |           |           |           |
| #11           | Sistema análogo                                  | x       |       |           |           |           |
| #12           | Que no consuma energía                           | x       |       |           |           |           |
| #13           | Fácil de uso                                     | x       |       |           |           |           |
| #14           | Que pueda ser usado por toda la institución      | x       |       |           |           |           |
| #15           | Pocos insumos para su funcionamiento             |         | x     |           |           |           |
| #16           | Resistente a los impactos                        | x       |       |           |           |           |
| #17           | Colores llamativos                               | x       |       |           |           |           |

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla 2: Generación de alternativas.

| Requerimiento |                                                  | Demanda | deseo | Opción #1                         | Opción #2                               | Opción #3                     |
|---------------|--------------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
|               |                                                  | D       | D     |                                   |                                         |                               |
| #1            | Que resista la intemperie                        | x       |       | Materiales polímeros              | Pinturas electroestática                | Pintura de poliuretano        |
| #2            | Que tenga sonido                                 |         | x     | Silbatos                          |                                         |                               |
| #3            | Sin aristas ni puntas                            | x       |       | Formas orgánicas                  |                                         |                               |
| #4            | Sin partes sueltas                               | x       |       | Una o dos piezas termoformadas    | Piezas soldadas                         | Fijas por pegante y puntillas |
| #5            | Fijo a pared y/o suelo                           | x       |       | Pedestal para fijar al piso       | Base de madera o MDF para fijar a pared |                               |
| #6            | Que facilite el aprendizaje de la lectoescritura | x       |       | Un sistema de mensajería (cartas) |                                         |                               |
| #7            | Que permita la interacción de los niños          |         | x     | Juego didáctico                   | Cartelera informativa                   | Estante para libros           |
| #8            | Materiales amigables                             | x       |       | Reciclados                        |                                         |                               |
| #9            | Una sola pieza                                   |         | x     | Termoformado                      |                                         |                               |
| #10           | Modular                                          |         | x     |                                   |                                         |                               |
| #11           | Sistema análogo                                  | x       |       |                                   |                                         |                               |
| #12           | Que no consuma energía                           | x       |       |                                   |                                         |                               |
| #13           | Fácil de uso                                     | x       |       |                                   |                                         |                               |
| #14           | Que pueda ser usado por toda la institución      | x       |       |                                   |                                         |                               |
| #15           | Pocos insumos para su funcionamiento             |         | x     |                                   |                                         |                               |
| #16           | Resistente a los impactos                        | x       |       | Polímeros                         | Metálico                                | Madera                        |
| #17           | Colores llamativos                               | x       |       | Psicología del color              |                                         |                               |

Fuente: Elaboración propia

## Propuesta

Ante el análisis de opciones para proponer diversas alternativas que ayuden al problema de investigación planteado, como propuesta final se desarrolló un artefacto de mensajería a partir de dos buzones que ayuda a los niños a practicar la lectoescritura y, simultáneamente, a generar una relación indirecta con los niños de las otras instituciones direccionadas por el Colegio Eustaquio Palacios, sin exponerlos a los riesgos inherentes del sector y fracturando a su vez las fronteras invisibles.

Dentro de la propuesta formal para los buzones, se planteó un buzón traslúcido para generar expectativa frente a las cartas que se reciben y un buzón de color oscuro para manejar la privacidad frente a las cartas que se envían, como se puede observar a continuación:



**Imagen 5:** Modelado buzón traslúcido. Diseño: Javier Antonio Muñoz

El proyecto se presentó ante las instituciones involucradas, teniendo gran acogida por parte de docentes, administrativos y personas que componen la comunidad. Sin embargo, debido a la falta de recursos no se ha logrado una producción masiva para poner en marcha la propuesta en los diferentes colegios involucrados, motivo por el cual se tiene como plan de ejecución recurrir a entidades gubernamentales.

## Conclusión general

En los tres proyectos expuestos se puede evidenciar que el diseño industrial traspasa las fronteras de lo funcional y práctico para impactar estilos de vida, que en este caso involucró a una población infantil que a su vez comprueba estar abierta a nuevas experiencias en torno a la sana convivencia, lo que se traduce en una construcción de paz que empieza desde el ser.

## Referencias de consulta

Chaktoura, E. (2015). *Inteligencia Espiritual. Para Atrevernos a Vivir la Vida que Queremos*. Argentina: Penguin Random House Grupo Editorial.

Moreira, M. A. (s/f). Organizadores Previos y Aprendizaje Significativo, 7. <https://doi.org/0717-9618>

Piaget, J. (1987). *Psicología y Pedagogía*. Ariel.

Jares, X. R. (2016). *Pedagogía de la Convivencia* (1a ed.). GRAÓ.