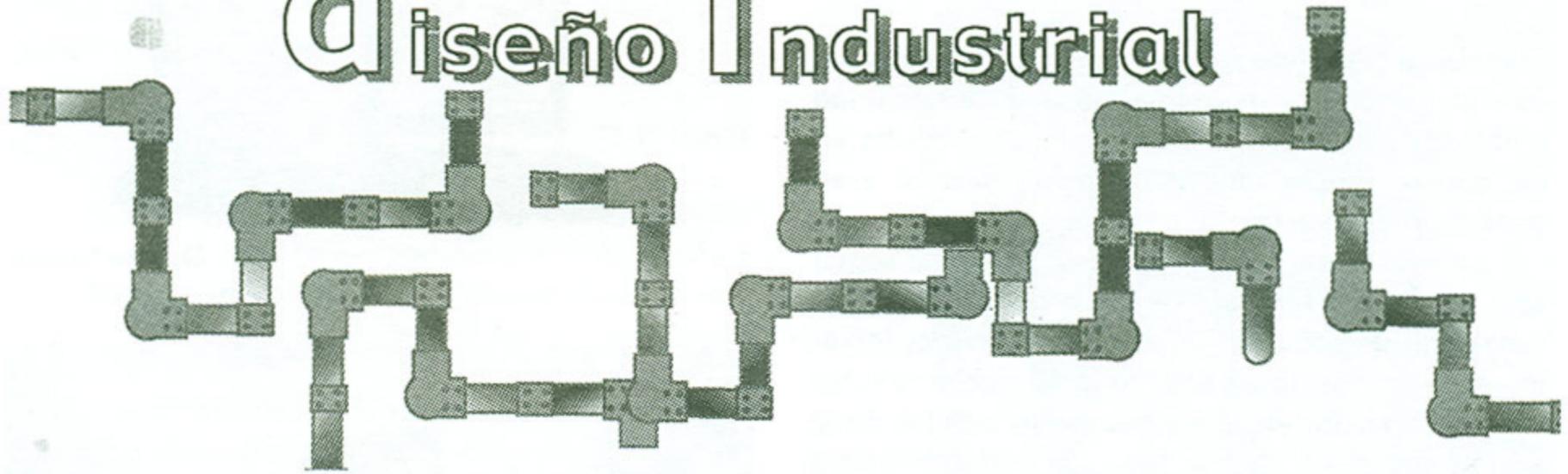


# Proyectos terminales

## diseño industrial



Alicia Martínez de la Torre  
Tecnología y Producción

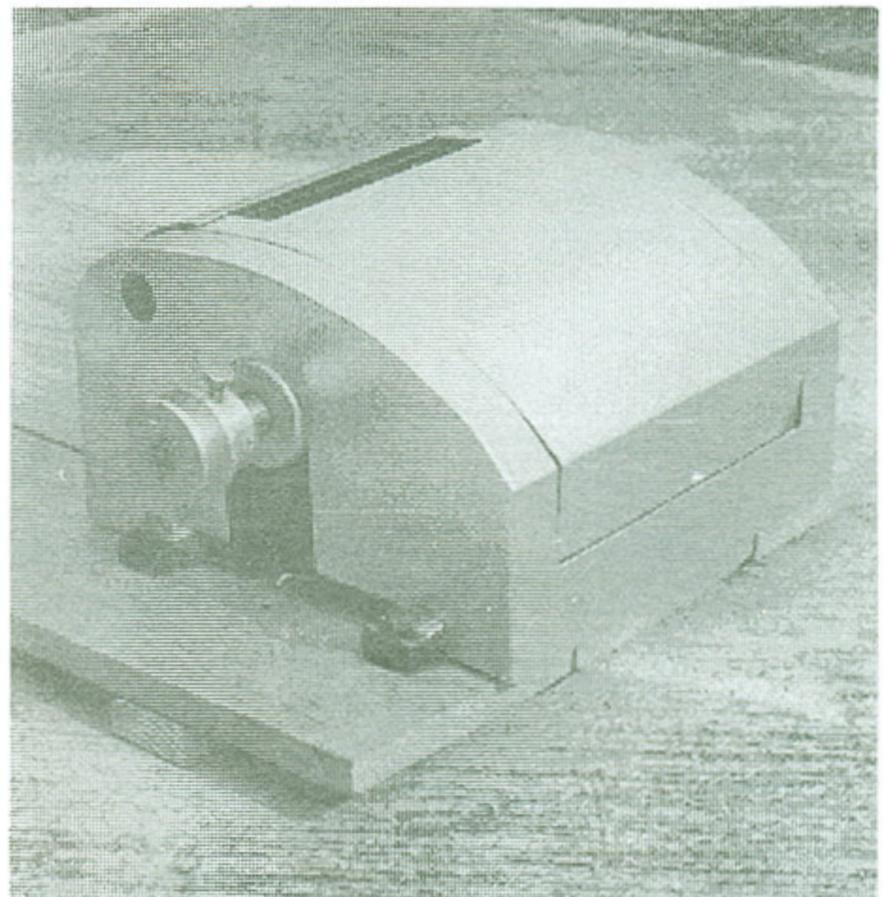
**D**e la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, egresó una generación más de emprendedores licenciados en Diseño Industrial, quienes alcanzaron exitosamente el último peldaño de este nivel universitario.

Ellos se han trazado metas cada vez más ambiciosas en el ámbito profesional, no sólo en el desempeño de sus actividades diarias, sino en la búsqueda continua de grados de conocimiento y preparación más altos.

Los egresados de la Licenciatura en Diseño Industrial son los promotores de nuestra universidad –la cual actualmente ocupa un notable lugar entre las mejores escuelas del país– y en sus acciones manifiestan el prestigio y la excelencia de esta institución que les enseñó a mejorar su calidad de vida y humana e impactar en su medio social.

El papel de los diseñadores industriales es intervenir en la definición de la configuración de los objetos, una vez que éstos han sido conceptualizados, es decir, planteados para atender una necesidad específica, representarla y realizarla.

La generación 1997-2001 ha realizado una serie de proyectos terminales (prototipos) que fueron asesorados por la coordinadora de los módulos X, XI, XII, diseñadora industrial Alicia Martínez de la Torre. A continuación se da a conocer cada uno de ellos:



Trituradora de latas

## Quiosco turístico

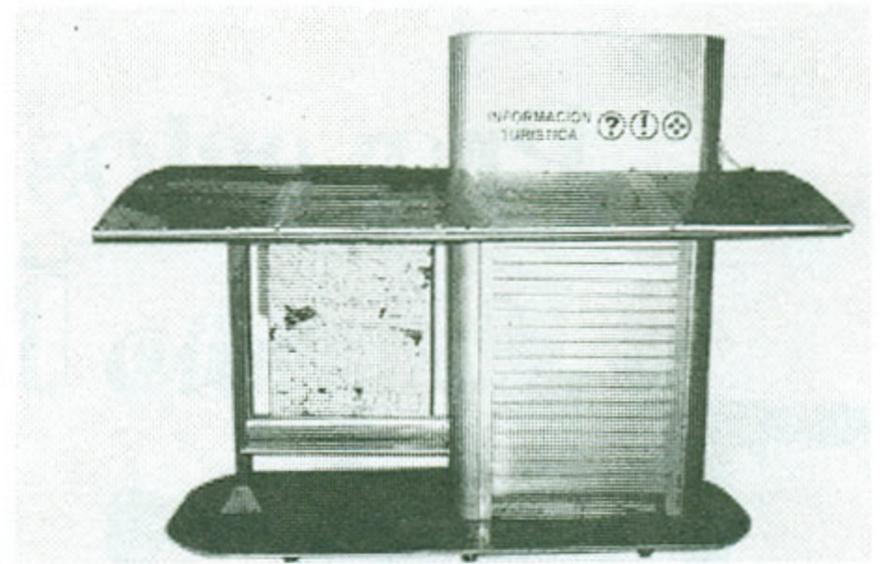
Ámbito: Desarrollo rural y regional

Tema: Equipamiento urbano

Integrantes: Benjamín Abaroa Miranda, Jorge Horacio Ortiz Romero y Javier Rodríguez Labastida

El mobiliario urbano de servicios informativos consiste en fomentar y difundir el turismo de la ciudad de México, mediante el incremento de módulos en los que se proporcione información turística y en general, más directa.

En esta tarea algunos de los objetivos a seguir son: dignificar el trabajo de las personas de la tercera edad dedicadas a impartir este servicio, incrementar el concepto de turismo en el gobierno local y federal, ayudar en el mejoramiento urbano de la ciudad con el fin de que sea más agradable para los turistas y el público en general que se acerca al quiosco a solicitar información, y acercar a los consumidores primarios a la industria turística del país y a los consumidores secundarios al Gobierno de la Ciudad de México y a la Secretaría de Turismo.



Quiosco turístico

## Sistema de aseo genital

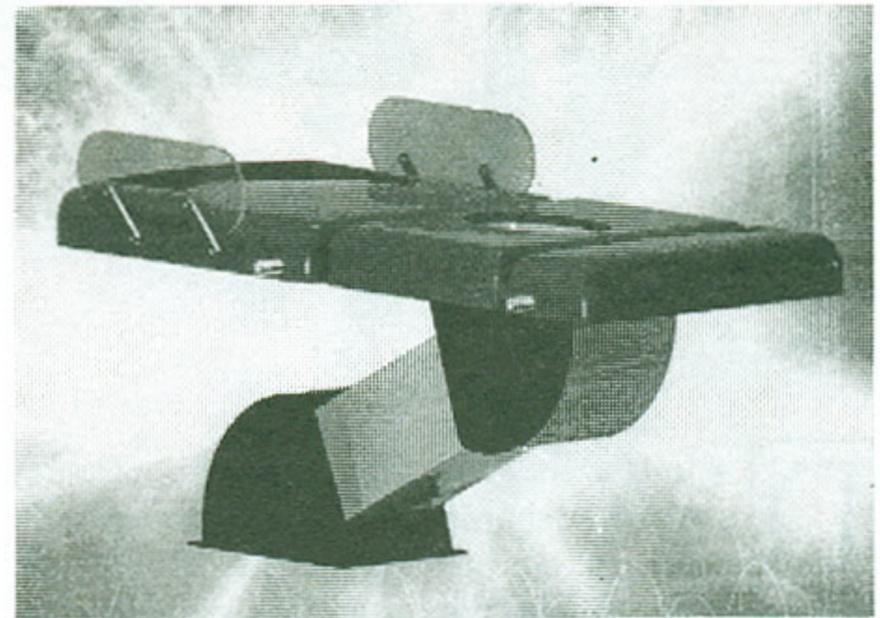
Ámbito: Salud y calidad de vida

Tema: Equipamiento urbano

Integrantes: Adriana Gatica Díaz Escobar y Ernesto Yáñez Rodríguez

Este equipo sirve para manipular los desechos fecales y urinarios, es útil para personas con parálisis cerebral severa, que no controlan esfínteres.

Se ha investigado que en este ámbito es poco lo que se ha hecho en México, aunado a que los productos existentes son altamente costosos y deficientes, ya que no cumplen con las necesidades de este tipo de usuario.



Sistema de aseo genital

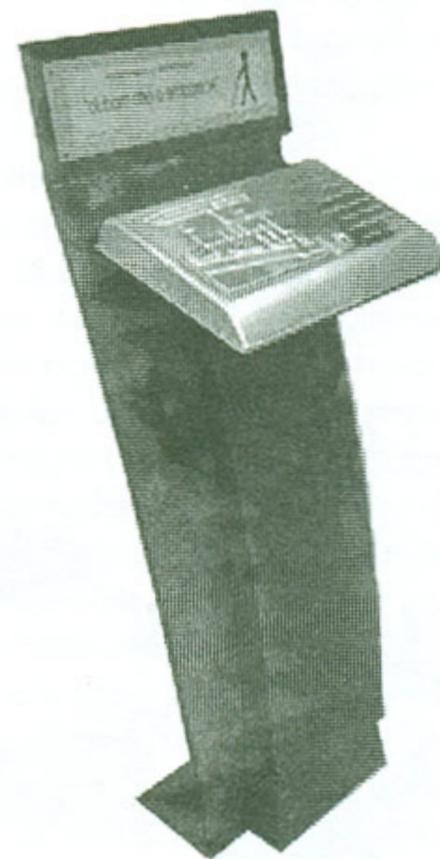
## Mobiliario urbano con sistema de señalización para personas invidentes

Ámbito: Equipamiento urbano

Tema: Salud y calidad de vida

Integrantes: Ernesto Montalvo Hernández y Óscar Jaramillo Solano

Tiene como objetivo auxiliar y optimizar el desarrollo de las labores cotidianas de las personas invidentes, al proporcionarles un sistema de señalización con el fin de guiarlos en la ciudad e integrarlos con la sociedad, lo cual les proporciona independencia y seguridad.



Mobiliario urbano con sistema de señalización para personas invidentes

Algunos problemas primordiales que enfrentan los invidentes es la carencia de señalizaciones eficientes; en lugares públicos, las únicas que existen se encuentran en el Sistema de Transporte Colectivo Metro. Por lo que hace falta una adecuada planeación de la ciudad y servicios adecuados para estas personas por parte de nuestros gobernantes, delegados e incluso de la ciudadana.

### **Termoformadora**

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Tema: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Integrantes: Alejandra Eugenia Guzmán Gómez, Mariana Montoya Torres y Ubaldo Hernández Palacios

Tiene como objetivo facilitar la producción en serie de piezas pequeñas y medianas de entre 21.5 X 28 cm, y 20 X 43 cm., y su manejo a diferentes temperaturas, lo cual sirve para transformar la variedad de laminados existente en el mercado, tal es el caso de estirenos, acetatos, acrílicos, etc., cuyos moldes tienen además la ventaja de ser demasiado costeados como puede ser poliéster, resina epóxica, yeso, madera, aluminio, etc.

Está dirigido a pequeñas empresas o talleres dedicados a los termoformados de piezas ya sean propias o de trabajos externos, siendo la máquina su fuente primaria.

En conclusión, sirve para trabajar con diferentes tipos de polímeros y se adecua al proceso de producción de las microempresas y talleres, pero con una mayor eficacia y productividad.

### **Mobiliario de aulas para niños con parálisis cerebral**

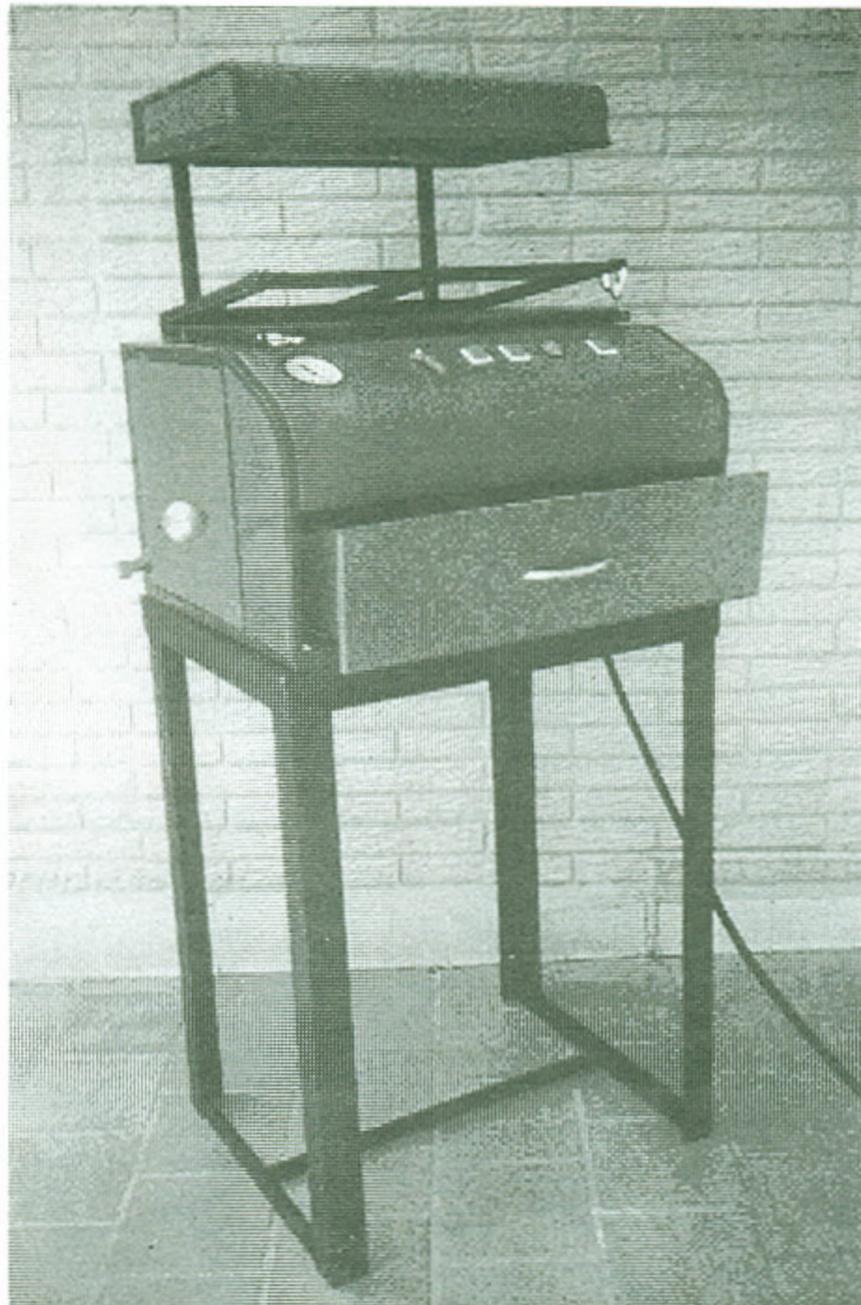
Ámbito: Equipamiento urbano

Tema: Salud y calidad de vida

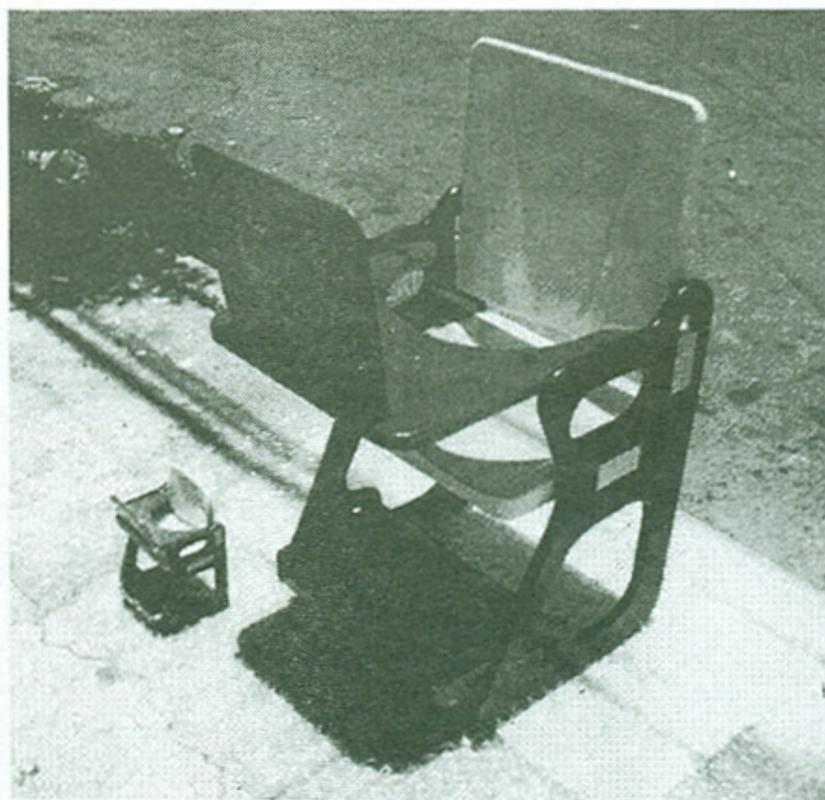
Integrantes: Iván Varela Gutiérrez

Consiste en solventar, en general, el problema de mobiliario para funciones generales utilizado por personas con parálisis cerebral, quienes pueden comer, leer o escribir, entre otras actividades.

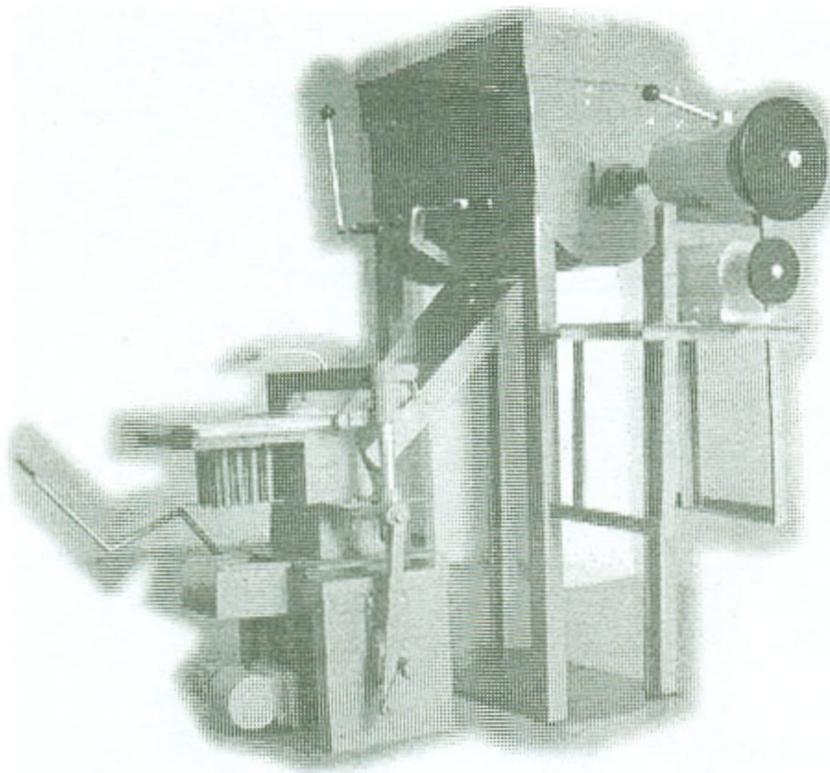
Este mobiliario resulta bastante útil si se considera que en México existe un gran número de personas con este tipo de problemas, y que en el mercado se carece del equipo adecuado para ellas.



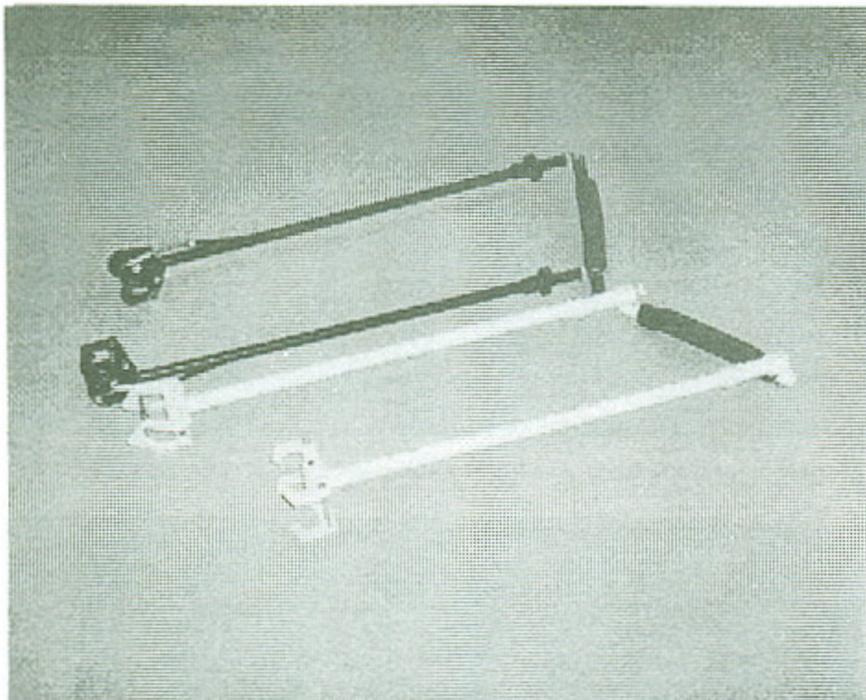
Termoformadora



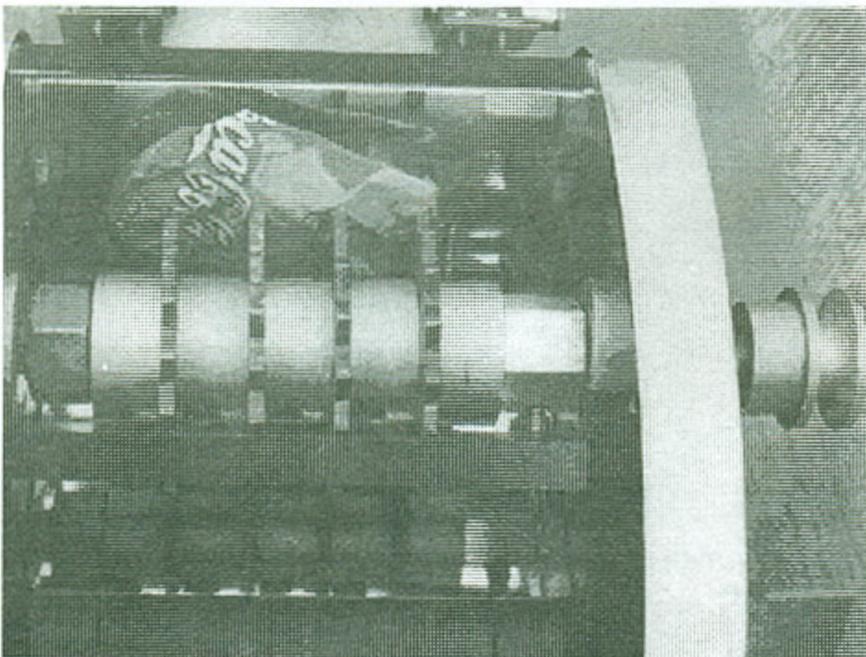
Mobiliario de aulas para niños con parálisis cerebral



Máquina para vibro comprimidos



Bastón automotriz



Trituradora para latas de aluminio

## Máquina para vibro comprimidos

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Tema: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Integrantes: Dulce Yunuen Galán Castillo y Frida Mesalina Jiménez Montoya

Consiste en la producción de materiales vibro comprimidos, los cuales se utilizan para la construcción como el adoquín, block y tabicón.

Por su fácil manejo es ideal para agilizar la producción. Cumple con cada una de las necesidades de la microempresa TABICOSIMA S.A. de C.V.

## Bastón automotriz

Ámbito: Salud y calidad de vida

Tema: Medios de transportación

Integrantes: Luis Gerardo Gutiérrez Garza

Debido a la alta demanda de los aparatos que se adaptan a un coche para ser manejado por personas discapacitadas, se ha diseñado un aparato que puede adaptarse a cualquier automóvil y a su vez quitarse en el momento que se desee, con el propósito de que el auto pueda ser utilizado, tanto por personas discapacitadas como por no discapacitadas.

De esta manera el discapacitado no tiene la necesidad de aprender procesos de uso complicado y gastar mucho dinero en la colocación del aparato, en su auto.

Además de que con este bastón puede utilizar cualquier automóvil, lo cual facilita su traslado a diferentes lugares y áreas de trabajo. Esto les proporciona confort y les hace que se sientan autosuficientes y a gusto consigo mismos.

Está dirigido a los usuarios con discapacidad motora permanente o temporal de Centro Paraolímpico de la Ciudad de México.

## Trituradora para latas de aluminio

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Tema: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Integrantes: Sergio Villaseñor Palafox y Enrique Mondragón Urbina

Con el diseño de este producto se buscará tratar los desechos sólidos y obtener un beneficio económico. La trituración de envases de aluminio será una solución al problema de almacenamiento.

Está dirigido a comercios (restaurantes, cines, etcetera.), instituciones (escuelas y universidades) y mercados públicos. El sistema de trituración con-

templa material y procesos que no resulten costosos y encarezcan el producto. La trituradora está proyectada para satisfacer las necesidades de mercados con posibilidades de mediana economía.

### Herramienta de rescate

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Tema: Equipamiento urbano-Salud y calidad de vida

Integrantes: Luis Héctor Rosas Gamboa, Jorge Ángel Rodríguez Rosas, Ulises Cano López y Enrique Tomás Nápoles Linares

El equipamiento urbano en los servicios públicos de rescate, que el gobierno da a los ciudadanos, no cuenta con herramientas adecuadas para realizar labores de rescate.

Nosotros como diseñadores industriales hemos fabricado una herramienta multifuncional que facilita el desempeño de las tareas de los rescatistas, así como la reducción de los costos de equipamiento.

Tomando en cuenta que la principal causa de muerte, por factores ajenos a enfermedades propias del ser humano, es derivada de accidentes de toda índole pero principalmente automovilísticos, esta herramienta resulta de gran utilidad para rescatar y liberar a las víctimas.

Está enfocada a las víctimas primarias y secundarias que quedan prensadas por la carrocería del automóvil, evitando que se desangren o bien que se complique su cuadro clínico dentro del auto es un recurso práctico, efectivo y económico, que agiliza las labores de rescate.

### Densificador de residuos sólidos (densificador para envases a nivel comercio)

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

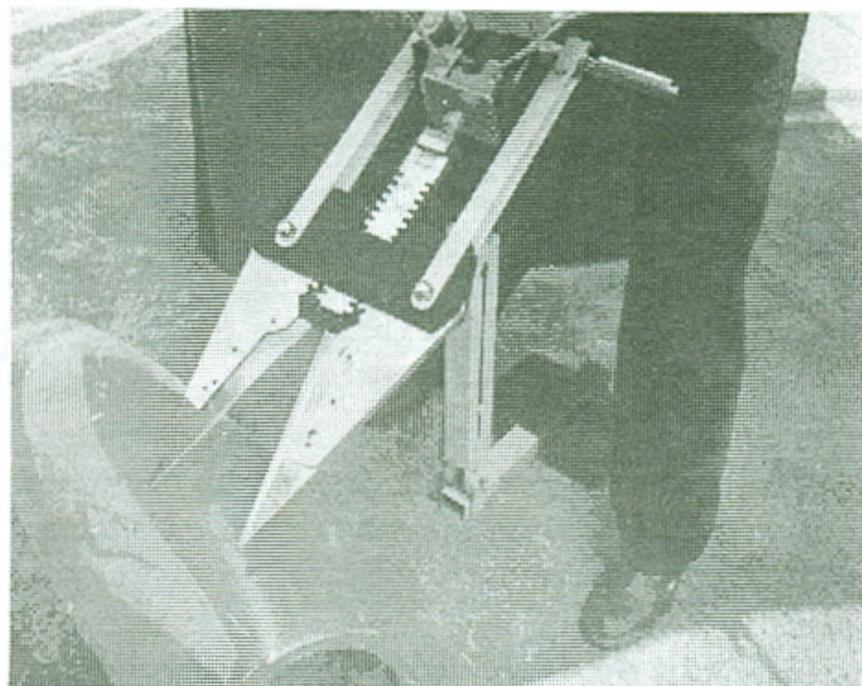
Tema: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

Integrantes: Daniel Munguía Cortés

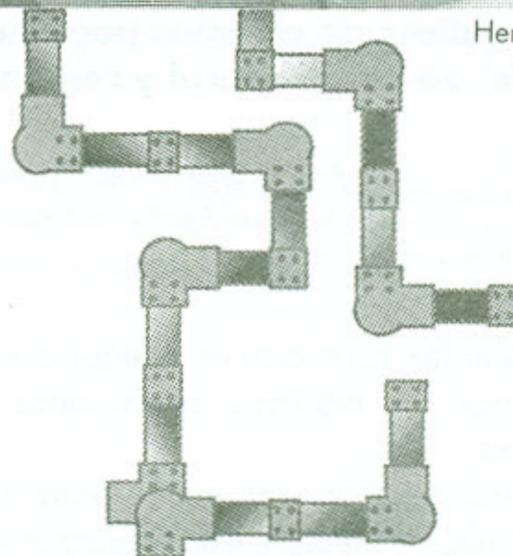
Son muchas las complicaciones que acarrea la compilación, transportación y tratamiento de los residuos sólidos; en la mayoría de los casos en nuestra nación se opta por evacuarlos en vertederos enormes, evitando así la molestia de su manejo, clasificación, proceso y reutilización.

Es de interés contribuir a facilitar el manejo de la basura, para que haya un menor gasto en su transportación, manejo y reciclaje.

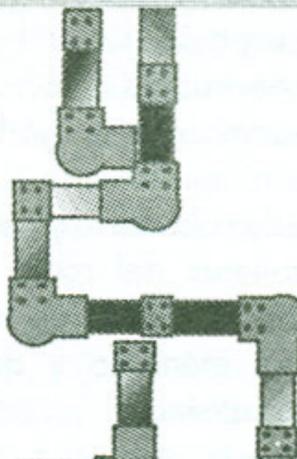
Este proyecto consiste en una máquina para densificar una serie de residuos sólidos del tipo de latas de



Herramienta de rescate



Densificador de residuos sólidos



aluminio, papel, cartón, y otros materiales parecidos, cuyo desarrollo es proporcionalmente pequeño en comparación con las máquinas industriales.

Al compactar residuos sólidos se reducen las necesidades de almacenamiento para reciclaje, el volumen para el transporte y la preparación de combustible derivado de residuos densificados.

El densificador tiene una capacidad máxima de 12 toneladas, con reducción de volumen 1:8, resistencia de materiales y capacidad en presión certificadas.

Se ofrece a pequeños establecimientos dedicados a la recolección, que le pueden dar una reutilización en el ámbito industrial.

### **Cama de exploración para consultorios (para médicos de colonias populares del desarrollo rural y regional)**

Ámbito: Desarrollo rural y regional

Tema: Salud y calidad de vida

Integrantes: Francisco Javier Olvera González

Sirve para satisfacer las carencias en el equipo existente, utilizado por los médicos establecidos en colonias populares.

Se trata de una mesa de exploración para cualquier tipo de consultorio médico, está fabricada con materiales de alta resistencia al ataque de gérmenes y bacterias. Posee las medidas adecuadas, es decir, es estándar para pacientes mexicanos. Tiene un sistema de elevación de la región lumbar con un mecanismo muy sencillo y a un bajo costo.

### **Máquina de impresión**

Ámbito: Procesos productivos y desarrollo tecnológico

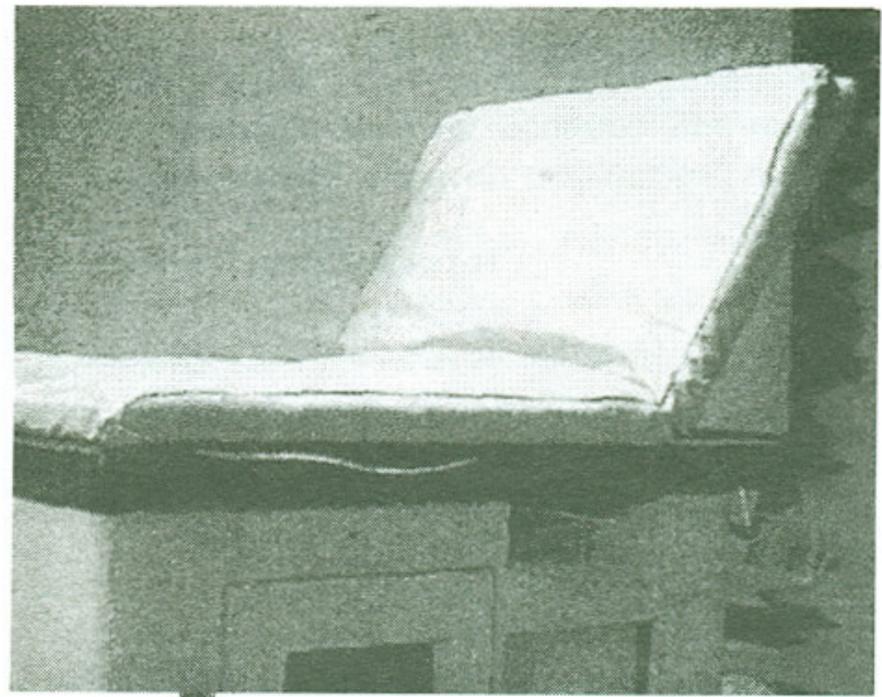
Tema: Procesos productivos y desarrollo tecnológico-Salud y calidad de vida

Integrantes: César Godínez Sánchez y Francisco Cruz Reyes

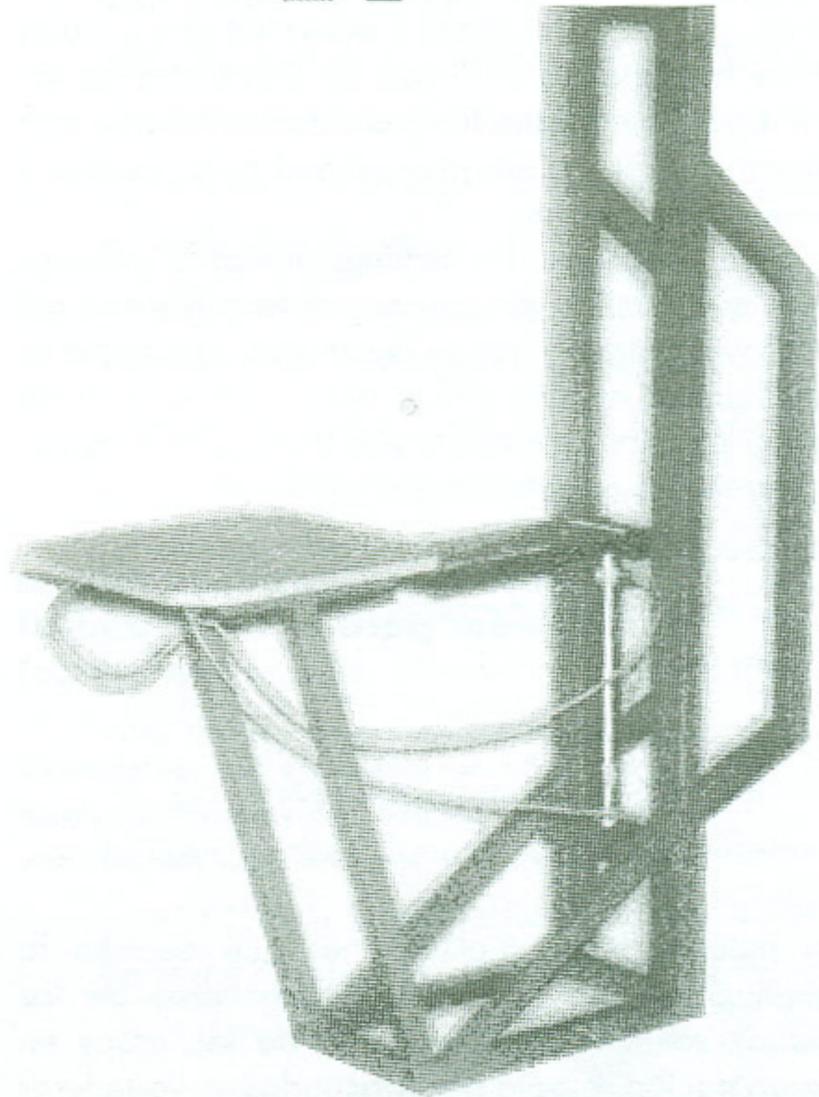
En la actualidad, las máquinas que se ocupan en los talleres de impresión y edición son realmente obsoletas o carentes de un buen diseño, confort y seguridad.

También ocupan gran espacio, lo cual resulta poco práctico si se toma en cuenta que regularmente los locales donde trabajan la serigrafía son muy pequeños.

Este proyecto está dirigido a la micro y pequeña industrias y a todos los talleres del ramo de la impresión y edición que son auxiliares en la producción demandada por el mercado y que las macro industrias no pueden satisfacer.



Cama de exploración para consultorios



Máquina de impresión

El producto sirve para agilizar el trabajo de la impresión, brindar una mayor producción y dar seguridad y confort al operador, además de que contribuye en el ahorro de espacio dentro del lugar.