

## **Soporte para gráfica impresa**

**Vivian Caballero Carrasco**  
**vivianc@isdi.co.cu**  
**ISDI**

### **Resumen**

Propone un soporte efectivo y económico para la divulgación de información útil en las vías más transitadas de la ciudad, desde una visión ecológica y a partir de la producción comunitaria. Sin necesidad de personal específico ni autorizado, asegura la fácil renovación de la gráfica impresa en papel o cartulina. El resultado es un soporte para colocar en mobiliario urbano ya existente, con libertad de materiales para su fabricación, potenciando su adaptación a las características locales.

## **Ponencia**

El presente proyecto se propone crear un soporte económico que satisfaga las necesidades de información de los pobladores de nuestra ciudad.

La materialización de un nuevo modo de informar y contribuir a la educación ciudadana a partir de un mínimo de recursos materiales, sería un modesto pero fecundo esfuerzo de todos y cada uno de los actores o factores responsables de hacer que nuestra ciudad y los que la habitamos vivamos más plenos y satisfechos, nos vincularía de forma más activa con la vida cotidiana y pudiera devenir en un pequeño granito de arena en la construcción de una forma más participativa de todos y cada uno de nosotros.

## **Objetivos**

- 1- Informar a la población acerca de actividades culturales y/o comerciales de su interés.
- 2- Crear un soporte efectivo y económico para la divulgación de información útil.
- 3- Respetar el contexto urbano.

## **Necesidad**

La Habana es una ciudad donde conviven buenos y múltiples sucesos, pero es inevitable que en ocasiones nos afecte la incoherencia y descontextualización de muchos de los carteles o mensajes que hoy los anuncian. Que recibimos

La no disponibilidad de un sitio, soporte, espacio, vehículo, para la difusión de propagandas de eventos culturales y/o comerciales en nuestra capital propicia el desorden de medios y métodos para difundir información. La existencia de soportes de comunicación tan efímeros y contaminantes como los volantes anunciando fiestas y conciertos, ventas y promociones de productos, utilizando como medio papeles pegados a postes de electricidad, paradas de ómnibus, muros de viviendas o instituciones, son resultado de la inexistencia de un medio que comunique efectivamente y potencie valores educativos, formativos y responsables.

Los paragüitas del ICAIC, la variedad de soportes utilizados en los años 70 en paradas de guagua, en muros, etc., demuestran el interés que en algún momento existió sobre el cómo difundir la obra propagandística, específicamente cartelística, de una etapa de florecimiento cultural en muchas ramas, desde el cine hasta una exposición, propiciaría la reactivación de estos

empeños y desde un análisis contemporáneo y una estética de estos tiempos se ganaría en las esfera cultural, social y económica.

La nueva reorganización económica ha apoyado una apertura de establecimiento que ofertan servicios desconocidos hasta el momento, por lo también existe un nuevo motivo para trabajar en este empeño.

El cuidado y conservación a partir del establecimiento de normas para la actualización adecuada y el cumplimiento a partir de un control válido, pudiera devenir en una contribución a revertir poco a poco las tan dañinas acciones de vandalismo que son signos explícitos de una educación cívica deficiente.

Es imprescindible en estos tiempos ampliar la difusión a partir de la interacción adecuada con el medio que nos permita ir fomentando así valores sociales y facilitando la obtención de una información que en la mayoría de los casos se agradece. Los proyectos y acciones culturales no alcanzan a cumplir totalmente sus objetivos si las personas a las que se dirigen no conocen lo que está sucediendo y todos y cada uno de los eventos que se realizan para que cada quien seleccione a partir de sus gustos y necesidades.



*Fig 1 Situación actual*

## **Conceptualización**

Se propone diseñar un **soporte para gráfica urbana informativa** intercambiable por los propios usuarios, en cortos períodos de tiempo, en las vías más populosas de la ciudad de la habana, con el uso mínimo de materiales y recursos.

### **Condicionantes**

- Permitir la intercambiabilidad y actualización, a realizar por los propios usuarios, sin necesidad de personal específico.
- Permitir la renovada colocación de gráfica impresa en papel o cartulina.
- Deberá permitir su función en los puntos más transitados de La Habana.
- Producible con el menor gasto energético y de materiales en Cuba, siguiendo los preceptos del diseño ecológico.

Es de gran importancia tener en cuenta la situación actual de deterioro: en primer lugar, el estado de las avenidas y calles, las cuales están en un estado precario; las aceras están en muy malas condiciones, tanto por el paso de los años, como por la inclusión de árboles que las han destruido con sus raíces y el paso diario del agua; las avenidas por su parte, requieren de ser asfaltadas cada poco tiempo, por el paso de vehículos de gran tamaño y peso. Además estas aceras son por lo general muy estrechas, lo que dificulta el tránsito de personas con algún carro o puesto de venta, agregando que estos municipios cuentan con muchas zonas comerciales, y hay un gran número de personas caminando por estas continuamente. Los contenes parecen hoy, permanecer al mismo nivel de la calle, otros que han sido convertidos en rampas, debido a que muchos vehículos se colocan en las aceras como espacio de parqueo.

A partir de estrategias de **diseño ecológico** se llevará a cabo la conceptualización del soporte. Las estrategias ecoeficientes son la adaptación que el diseño industrial hace a los requerimientos ambientales.

Diseñar para el desarrollo sustentable implica identificar nuevos modos más eficientes y más directos de satisfacción de las necesidades, haciendo hincapié en el beneficio producido, más que en el producto en sí. Un producto sustentable debería minimizar el uso de recursos no renovables y la producción de desperdicios durante su ciclo de vida, brindando como plus del mismo un beneficio o utilidad al usuario. Si además el producto brinda un beneficio social, entonces el criterio de sustentabilidad es alcanzado.

### **Estrategia de diseño ecológico**

Pre producción

Anti-envejecimiento: fácil reparación, mantenimiento y ampliación.

Anti-moda: diseño duradero.

Contenido reciclado: materiales cuyos componentes son en parte reciclados y en parte vírgenes.

De larga duración: materiales fuertes y resistentes, que sobreviven a la vida del producto.

Ligeros: muy resistentes en comparación con su peso.

Materiales residuales, de origen local, no tóxicos.

Manufactura, producción o fabricación

Auto-montaje: el montaje final corre a cargo del consumidor.

Construcción ligera: reducir los materiales empleados, manteniendo, no obstante, la resistencia del producto.

Construcción simple a precio reducido: se basa en el empleo de herramienta de fabricación sencilla y barata y de procesos de baja energía.

Diseño para el montaje (dfa): racionalizar y estandarizar las diversas partes del producto para facilitar el ensamblado de los diversos componentes a lo largo de la fabricación o la manufactura.

Reducción en el uso de materiales: el objetivo es conseguir un uso eficiente de los materiales, en comparación con los diseños tradicionales o convencionales.

Pertenencia comunitaria: fomenta la posesión por grupos en el lugar de la posesión individual.

Ampliable: fácilmente por la sustitución de componentes.

Diseño modular: se puede configurar a conveniencia del usuario.

Diseño para facilitar el mantenimiento: acceso fácil, para mantener o reparar partes que se desgasten, que se desmontan fácilmente.

### **Requisitos de diseño**

- Comunicará eficientemente su función a partir de una simple configuración formal y un modo de uso evidente.
- Las medidas de la información impresa serán equivalente al formato a (A6, A5, A4, A3...)
- Mantener la sobriedad y neutralidad formal del sistema a partir del uso de formas básicas para la estructura de los puestos, el uso de colores, texturas, y materiales que admitan cualquier tipo de personalización.
- Deberá ocupar la menor cantidad de espacio para evitar entorpecer el tránsito de transeúntes. (colgado, ensamblado en paredes o postes, en mobiliario urbano ya existente, distribuido teniendo en cuenta la circulación)

- Las piezas que forman el soporte serán intercambiables entre sí y permitirán la formación de los demás sistemas.
- Se adaptarán a los contextos requeridos a partir la modularidad de las piezas y la intercambiabilidad entre los soportes.
- El soporte protegerá la información, sin impedir su correcta visibilidad, evitando la destrucción por vandalismo.

Utilizará para su configuración productos que la industria ligera pueda brindar de su gama de empresas en la habana.

### **Idea conceptual**

Qué lugar donde los transeúntes puedan encontrar información sobre los eventos culturales o comerciales de interés.

Por qué organizar y delimitar los sitios de colocación de información es un paso importante para tener una ciudad más limpia y eficiente.

Cómo facilitando la colocación de la información por parte del propio usuario interesado en informar, interviniendo en el contexto de manera poco invasiva y desmaterializando el producto.

### **Variantes conceptuales**

1. Ahorrar espacio, utilizar mobiliario urbano ya existente, para soporte. Dualidad guagua, paradas de guagua, papeleras, muros, vallas de separación, etc.
2. Interactividad usuario-info. Captar la atención del usuario y motivarlo a descubrir la información por si mismo.
3. Máxima visibilidad, anuncios luminosos, de gran altura, amplificar las dimensiones de la información.

#### **Se selecciona la variante 1**

Aprovechando el ya existente movimiento de los ómnibus por toda la ciudad para dispersar la información.

Los P aseguran que la información circule por las rutas más céntricas de la ciudad, que una gran cantidad de personas utilizan el transporte público, tengan acceso directo a ellas, tanto para colocarla y posibilitar su actualización como para leerla, las dimensiones de las guaguas y el tiempo de estancia mínima permiten la lectura de estas informaciones o carteles que en su gran mayoría poseen el texto indispensable. La utilización de las paradas de

guaguas como espacio complementario asegura el acceso a la información de todo tipo de usuario.

Par: móvil (ómnibus articulado p) - fijo (parada de ómnibus establecidas)

Se escogen los tipos p9, p5 y p3. Marcas Liaz, Yutong y Maz.



*Fig 2 Contexto específico guaguas*

De por sí el diseño interior de un ómnibus es una tarea compleja en la que se debe tener en cuenta números aspectos ergonómicos para que sea conveniente a una mayor cantidad de usuarios, la disposición y altura de asideros, asientos, puertas y escalones. Por lo que si se incorpora una función agregada a estos vehículos se debe evitar que resulten un obstáculo, tanto para la entrada de aire como para la circulación de los pasajeros.

### **Función**

Una valla publicitaria es un soporte plano sobre el que se fijan carteles publicitarios. Las vallas se han convertido en parte habituales del paisaje urbano e interurbano internacional presentando anuncios o mensajes publicitarios. En ocasiones existen normativas estatales sobre su colocación en determinados entornos. Algunas medidas habituales son: 320x200cm, 400x300 cm, 800x300 cm y 1200x400 cm.

Función básica Informar eventos culturales

Funciones secundarias Autosustentarse. Fijarse al entorno.

Portar información impresa.

Asegurar visualización de la información.

Proteger la información.

Permitir actualización. Intercambiabilidad individual de la información.

## **Matriz Funcional**

Autosustentarse - remache, tornillo, pegamento, forma contra forma.

Portar información impresa - tachuela, imán, red, pegamento, por presión mecánica, tendedera.

Asegurar visualización de la información - altura mayor que 1.70m, distancia, acrílico, red traslúcida.

Proteger la información - recubrimiento plástico, sombrilla, tela impermeable traslúcida.

Permitir actualización - intercambiabilidad individual de la información, altura

## **Acciones de uso**

Fijar el soporte inicialmente al entorno.

Usuario indirecto capacitado, encargado de su reparación, ampliación, etc. Baja frecuencia, alta intensidad.

Colocar la información impresa.

Usuario directo. Alta frecuencia y baja intensidad.

Visualizar información.

Usuario directo. Alta frecuencia y baja intensidad.

La situación del transporte en la capital se encuentra en una de sus frecuentes crisis, después de la puesta en marcha de las guaguas p, articulados que recorren toda la ciudad, hubo una gran mejoría en este servicio pero un gran número de inconveniente se han producido, la no existencia de piezas de repuesto, de chóferes capacitados, por lo que cada vez estas guaguas articuladas se encuentran más llenas y maltrechas.

El usuario permanece dentro del ómnibus el tiempo mínimo suficiente para leer cualquier anuncio tipo, la zona sobre la ventanilla y hasta el techo es la escogida para colocar el soporte, sabiendo que en la mayoría de los casos, permanece la mayor cantidad del tiempo de pie frente a los asientos. Esta

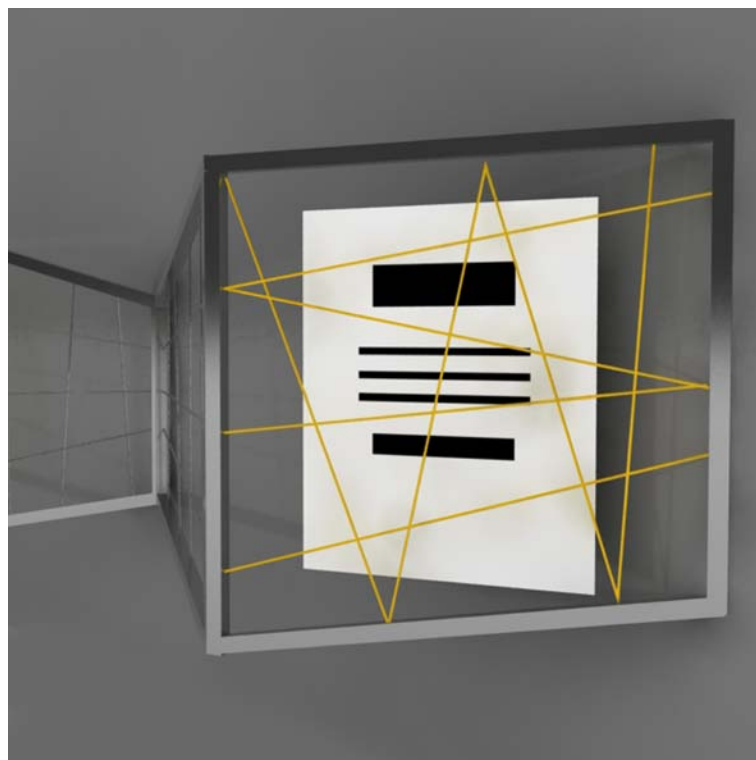


disposición asegura la correcta lectura en una altura máxima 1.87m a 0.75m de distancia, la distancia usuario-soporte (0.75m) permite la lectura de textos eficientemente para un tamaño de letra mínimo necesario de 3,14mm.

Los materiales pueden ser diversos y su fabricación puede ser adaptada para aprovechar los materiales locales. En este caso se utilizarán cables de teléfono de cobre. Ej: cuerdas de guitarras, fibras sintéticas de recortería en textileras.

En torno a un delgado armazón metálico, no precisa maquinaria específica para ser construida y resulta fácil de desmontar para reparar algún componente, ampliarla o reducirla, etc.

Se adapta a cualquier formato menor igual que el lado menor, el hilo plástico utilizado es altamente resistente y muy delgado, rompible solo con elementos cortantes, no con la fuerza de la mano, y protege así la información sin molestar en demasía su visualización. Se coloca la información impresa entre la red, asegurando que se sujete por los hilos verticales y horizontales. De igual modo se retira para ser actualizada la pizarra.



**Fig.3** Soporte ejemplo



*Fig.4 soporte ejemplo en contexto guagua*



*Fig.5 Soporte ejemplo de configuración*

## **Conclusiones**

La materialización de un nuevo modo de informar y contribuir a la educación ciudadana a partir de un mínimo de recursos materiales, sería un modesto pero

fecundo esfuerzo de todos y cada uno de los actores o factores responsables de hacer que nuestra ciudad y los que la habitamos vivamos más plenos y satisfechos, nos vincularía de forma más activa con la vida cotidiana pudiera devenir en un pequeño granito de arena en la construcción de una forma más participativa de todos y cada uno de nosotros.

### **Webgrafía**

**www.foroalfa.com** Nicola Morelli, Entre la lógica industrial y la responsabilidad social.

**www.cubagov.cu** Industria ligera

**www.acambiode.com**

**www.ra-markting.com** Industrias locales en la provincia Ciudad de La Habana. Contribución a la gestión ambiental empresarial.