

Diseño de la experiencia, una metodología a explorar

Design Experience a Methodology to Explore

ICONOFACTO • Vol. 5, No. 6 / p. 19-39 / Medellín-Colombia / Diciembre 2009 • ISSN: 1900-2785

Yaffa Nahir Ivette Gómez Barrera es diseñadora industrial de la Universidad Nacional de Colombia, magister en Diseño *Summa Cum Laude*, de la Universidad de Palermo, especialista en Gestión Estratégica de Diseño de la Universidad de Buenos Aires, especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica Popular del Risaralda. Tutora del Semillero de Investigación del Grupo de Investigación Medioambiente y Diseño del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica Popular del Risaralda. Docente de tiempo completo del programa de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCPR, Colombia (Pereira-Risaralda).

Dirección electrónica: yaffag@ucpr.edu.co

Patricia Herrera Saray es diseñadora industrial de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia, doctora en Arquitectura con énfasis en Ergonomía de la Universidad Nacional Autónoma de México, magister en Diseño Industrial con énfasis en Ergonomía de la Universidad Nacional Autónoma de México, especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica Popular de Risaralda. Líder del Grupo de Investigación Medioambiente y Diseño del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica Popular del Risaralda, docente de tiempo completo del programa de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCPR, Colombia (Pereira-Risaralda).

Dirección electrónica: pgsaray@ucpr.edu.co

Artículo recibido el día 15 de mayo y aprobado por el comité el día 25 de septiembre de 2009.

RESUMEN: ¿Qué pasa con las personas la gente cuando usa los productos? ¿Qué piensan? ¿Qué hacen? ¿Qué sienten?, son cuestiones que se están preguntando muchos fabricantes, quienes acuden a estudios ergonómicos para apoyar sus actividades de investigación y desarrollo con el fin de adecuar de manera más precisa el diseño de sus productos en sintonía con las expectativas de sus clientes-usuarios. Las premisas del diseño de la experiencia y del diseño emocional sirven para alimentar esta reflexión en el ámbito de los proyectos de diseño,

haciendo extensiva su aplicación a los espacios. De manera concreta este trabajo recoge lineamientos orientadores en el diseño de experiencias para el usuario con ejemplos concretos de su aplicación llevada a cabo durante dos semestres académicos.

PALABRAS CLAVE: Diseño de la Experiencia, Diseño Emocional, Proxémica, Diseño de Espacios, Usabilidad.

ABSTRACT: What happens to people when they use products? What do they think? What do they do? What do they feel? Those are questions that many manufacturers are asking themselves. They consider ergonomic studies to support their research and development activities in order to more precisely match the design of their products in line with the expectations of their customers-users. The assumptions of the design experience as well as the emotional design serve to increase this debate in the field of design projects, extending its application to spaces. Concretely, this work includes guiding rules in designing user experiences with concrete examples of their implementation conducted during two academic semesters.

KEYWORDS: Experience Design, Emotional Design, Proxemics, Space Design, Usability.

INTRODUCCIÓN

Del producto natural agotable, se pasó al bien tangible, luego al servicio intangible y hoy se trata de ofrecer experiencias memorables. De tal modo que se habla de la economía de la experiencia como en la cuarta ofrenda económica (PINE Y GILMORE, 2000). Es una nueva economía que exige nuevos modelos de trabajo y esto aplica indiscutiblemente a los diferentes campos del diseño industrial. Las compañías que han comprendido este cambio han encaminado sus esfuerzos de innovación y desarrollo de producto orientándolos hacia el estudio y la potenciación de la experiencia de sus clientes. De allí que el análisis del usuario fundamentado en estudios ergonómicos hace posible el diseño de productos cuya experiencia de uso (ARHIPAINEN, 2003; DILLO, 2001; JORDAN, 1998) se constituya en una experiencia satisfactoria.

Siendo de relevancia actual este tema, se abordó como reflexión dentro del colectivo docente de cuarto semestre; esta es una estrategia pedagógica a través de la cual se vincula el trabajo interdisciplinario de las diferentes asignaturas vistas por el estudiante durante su semestre. Es así que se articularon los objetivos y los conocimientos de las asignaturas de Fotografía, Historia del Diseño, Diseño Conceptual y Ergonomía. El presente texto recoge los avances de la labor conjunta de estas dos últimas asignaturas a lo largo de dos semestres. Para el desarrollo del proyecto se planteó el diseño de espacios experienciales basados en los conceptos del diseño de la experiencia y del diseño emocional (NORMAN, 2002).

A la vez se integraron en este trabajo las reflexiones que en el Grupo de Investigación de Medio Ambiente y Diseño, conjuntamente con el semillero de investigación, se han adelantado en lo relativo a la investigación del usuario y a la aplicación de metodologías etnográficas para la innovación en el diseño.

Los objetivos dentro del taller de diseño conceptual buscaban desarrollar el diseño de la experiencia elaborando un espacio, fundamentado en un concepto que orientara toda la experiencia, en el cual los participantes vivenciaran varias sensaciones y emociones. Por otra parte, desde la ergonomía se perseguía que los estudiantes reconocieran su importancia en el diseño de espacios efímeros o permanentes, y a la vez, comprendieran que la ergonomía exige trabajo interdisciplinario, que no solo hace estudio de las necesidades morfológicas y fisiológicas del usuario, sino también hace análisis de sus capacidades perceptuales y emocionales en su interacción con los objetos y el entorno.

METODOLOGÍA

Inicialmente, en el colectivo docente se socializaron los objetivos mencionados anteriormente con el fin de ajustar tiempos de trabajo y los momentos de encuentro interdisciplinario. Para abordar los proyectos se llevó a cabo un estudio exploratorio de la temática a partir de los siguientes pasos:

- Orientación del proceso de teorización de manera paralela: desde la clase de Ergonomía se abordaron los temas de proxémica y usabilidad; desde la clase de Diseño se abordaron el diseño emocional y el diseño de la experiencia, todo con relación con el Objeto Concepto. En él, el concepto se convierte en posibilidad reflexiva, argumentativa, en lenguaje y discurso para fundamentar el objeto como acto creativo, que responde a unas funciones en relación al uso y a los usuarios. Para el caso de estos proyectos los resultados comportan dos cuestiones fundamentales: el diseño del espacio como tal y el diseño de la experiencia del usuario alrededor del concepto central.
- Visita a un escenario experiencial: para sensibilizar a los estudiantes acerca de lo que son las experiencias, se visitaron el Jardín Botánico, el Mariposario y el Insecto-Robatorio de Calarcá en Quindío.
- Charla con un invitado experto en Psicología neuronal: al inicio del ejercicio se contó con una charla orientada por una psicóloga sobre sensación (biológica) y percepción (cognitiva), a través de la cual quedó claro que la información que llegue al cerebro a través de los receptores de los sentidos estimulados por diversos agentes, es fundamental para potenciar la experiencia, activar la memoria y la asociación con las emociones. Al poner este conocimiento en sintonía con

los parámetros de diseño es posible propiciar interacciones de uso más exitosas.

- **Determinación de activadores o insumos para el proceso creativo:** para enfrentar los proyectos se motivó a los estudiantes a trabajar desde diversos referentes como algunas películas; o de acuerdo a las sensaciones que querían producir en el usuario; o desde el arte o la literatura, hasta algunas temáticas que fueran de su interés.
- **Proceso de conceptualización:** en forma individual, en el semestre uno, y grupal, en el semestre dos, se realizó la exploración de conceptos teniendo de presente cuál sería la experiencia del usuario y la manera de propiciarla.
- **Proceso de construcción de maquetas:** se realizaron maquetas para dimensionar los espacios, establecer la orientación de los recorridos, la ubicación de los objetos y demás diseños a involucrar.
- **Proceso de simulación:** con los compañeros, e incluso con personas ajenas al curso, se realizaron pruebas para ver qué tan comprendidas o satisfactorias estaban siendo las experiencias.
- **Puesta en escena en entrega de diseño:** luego de cuatro semanas de trabajo y de varios días de montaje, los espacios se ponen en escena para ser recorridos por el público visitante, el cual es observado durante toda la experiencia por los estudiantes para que ellos puedan sacar sus propias conclusiones a partir de los comentarios de los usuarios al final de la travesía por el espacio diseñado.

MARCO TEÓRICO

El diseño en la economía de la experiencia

La economía de la experiencia sucede "en parte por los adelantos de la tecnología, que impulsa tantas de estas experiencias y en parte con el aumento de la intensidad competitiva, que motoriza la búsqueda permanente de la diferenciación" (PINE Y GILMORE, 2000:24). En la economía de la experiencia, más que adquirir productos, los compradores van tras nuevas experiencias. Ir a un restaurante, pasear por un parque, ver un espectáculo se convierten en experiencias en las cuales el diseño del espacio, del mobiliario y demás objetos que la conforman tienen un aporte de valor en el cual la diversión, el juego, la seducción, el humor y las emociones, son integrados en el diseño para contribuir a la calidad de la experiencia y a una mayor significación y recordación para quien la vive.

"Las experiencias son tan distintas de los servicios como éstos lo son de los bienes" (PINE Y GILMORE, 2000: 20), siendo múltiples las manifestaciones de las experiencias en los negocios. Si bien el entretenimiento y la diversión han sido componentes fundamentales, como puede ser el caso del pionero de los parques temáticos *El mundo de Walt Disney*, no son los únicos aspectos que las caracterizan. Diseñar

experiencias más que entretener a la gente implica involucrarla de manera envolvente y preferiblemente participativa y activa. Los autores denominan esta acción como teatralizar la experiencia, a través de preparar el escenario y la escena de tal manera que se involucren a los clientes de modo memorable para ellos. Casos como el Hard Rock Café - *entertainment* - se consolidan como espacios donde se disfruta de una buena comida y bebida acompañada de la música en vivo y la ambientación del lugar a manera de exposición caracterizada por una estética icónica de rock, las tiendas Nike - *shoppertainment* - en las cuales los compradores encuentran que cada elemento de la tienda ha sido dispuesto para recibirlo y brindarle toda la información referente a sus intereses deportivos, hay un despliegue de diseño alrededor de la comunicación a través de video, diseño gráfico, exhibición de indumentaria bajo una orientación temática del disfrute del deporte; o Second Life - *virtualtainment* - es la experiencia de una segunda vida virtual en la cual a través de un plataforma de Internet los usuarios pueden diseñar su manera de vivir pueden visitar los lugares, conocer la personas y adquirir los productos que sean de su interés, todo ello como parte de una comunidad virtual. Estos casos se constituyen en ejemplos vigentes dentro de la economía de la experiencia. Estos autores señalan que las empresas que quieran permanecer vigentes y seguir operando en adelante deberán generar experiencias valiosas para sus clientes.

En nuestro país los ejemplos locales se pueden ver tanto en los escenarios turísticos como en los centros comerciales con diversos fines (Foto 1).



Panaca y el Parque Nacional del Café, en el Eje Cafetero, son experiencias ineludibles para los turistas que quieran conocer más de cerca la cultura agropecuaria y cafetera. De menores dimensiones pero no menos valioso, el Jardín Botánico y Mariposario de Calarcá, Quindío, sirvieron de escenarios para comprender la experiencia como visitantes y particularmente su Insecto-Robotario como diseñadores. Así pues, abrazar un árbol para “descargar las malas energías y cargarse de las buenas de la naturaleza” (Foto 2), cruzar un puente colgante (Foto 3), subir a lo alto de una torre para divisar el paisaje (Foto 4), son experiencias memorables para los estudiantes del recorrido por los parajes naturales. Similares sensaciones se producen al introducirse en un gran espacio en forma de mariposa para observar las diversas especies y darles de comer con la mano (Foto 5), ser testigo de su metamorfosis (Foto 6), y ver inmensos robots de insectos moverse haciendo sentir a los visitantes como “enanos en la tierra de los gigantes” (Foto 7), en el interior del espacio del Insecto-Robotario totalmente diseñado y desarrollado por ingenieros mecánicos y diseñadores industriales.

Foto 1: espacio a manera de Casa Encantada para tomar fotografías a los niños en un recorrido interno por diferentes entornos. Centro Comercial Santafé en Bogotá, marzo de 2009.



EXPERIENCIANDO EL DISEÑO

Con respecto a la experiencia del usuario, se ha escrito mucho, dirigiéndose más al aspecto corporativo definiendo la experiencia de interacción más allá que como un fenómeno interactivo entre usuario y producto, como una experiencia entre usuario y proveedor. Como lo hacen Nielsen & Norman Group (2003) quienes la definen como “concepto integrador de todos los aspectos de la interacción entre el usuario final y la compañía, sus servicios y productos”, es decir que se integran a la experiencia los aspectos tangibles e intangibles que hacen a toda la oferta de valor de la empresa y que son percibidos y disfrutados por el usuario. En este sentido las empresas deben pensar en las experiencias que van a brindar a sus clientes-usuarios en cada paso dentro de todo el circuito de la cadena de valor desde la obtención de las materias primas, su transformación en producto, su comercialización y distribución e in-

cluso luego del uso e inicio nuevamente del ciclo, de tal manera que el usuario se sienta parte de la decisión y de la interacción con la empresa.

Al referirse a la experiencia con el objeto Arhippainen y Tähti (2003), la definen sencillamente como la experiencia que obtiene el usuario cuando interactúa con un producto en condiciones particulares. En tanto que al hablar de la experiencia con el espacio, estos autores, la definen como las emociones y expectativas del usuario y su relación con otras personas y el contexto de uso.

De todos los modelos analizados que descomponen la experiencia del usuario en las diferentes variables que la condicionan y modelan, el propuesto por Di-

llon (2001) se considera que es el más completo en este caso para la aplicación de diseño de espacios. Propone un sencillo modelo que define la Experiencia del Usuario como la suma de tres niveles: Acción, qué hace el usuario; Resultado, qué obtiene el usuario; y Emoción, qué siente el usuario, Fig. 1.

La diferencia respecto a las anteriores definiciones es que el autor descompone el fenómeno causante (interacción) en dos niveles, Acción y Resultado; y enfatiza el aspecto emocional de la experiencia resultante. El gran aporte de la experiencia del usuario es su especial énfasis en los aspectos emocionales en la interacción, a partir del cual surgen numerosas propuestas metodológicas para capturar, más allá de la simple evaluación en términos de rendimiento (eficacia y eficiencia), es aquí donde se le da mayor valor en cómo se percibe y resulta esta experiencia.

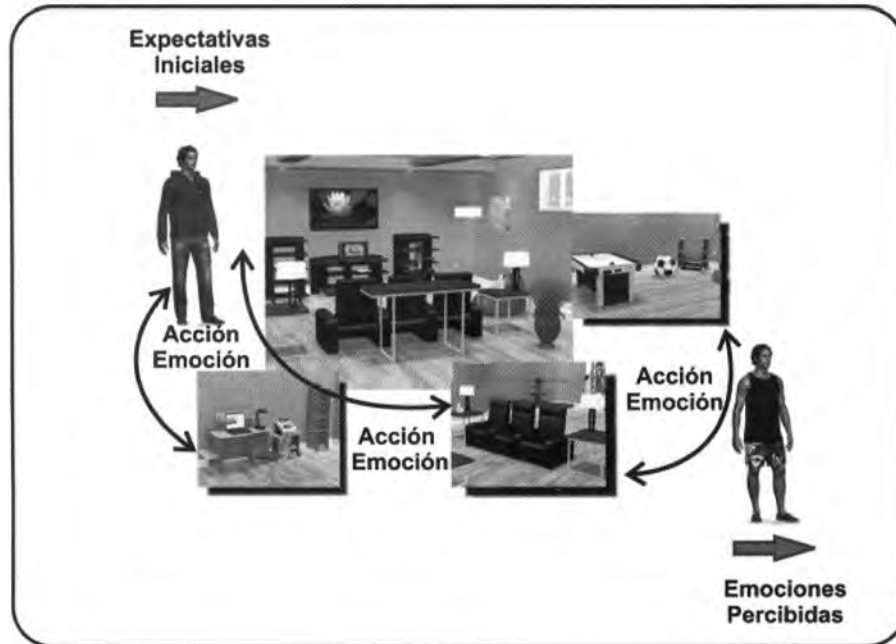


Fig. 1 Modelo de experiencia del usuario a partir de los planteamientos de Dillon. Imágenes modeladas desde Virtual Model.

OBJETOS ATRACTIVOS

EMOTIVIDAD Y DISEÑO

El diseño de productos es cada vez más abordado desde la comprensión del vínculo emocional que se genera entre los usuarios y los objetos; este vínculo hace posible que la experiencia de uso sea más placentera y satisfactoria.

Al respecto, Pine y Gilmore (2000: 47) hablan de "sensoriolizar" (término utilizado por los autores) los bienes, argumentando que "el abordaje más directo para tornar a los bienes más experienciales, es añadirles elementos que intensifiquen la interacción sensorial que el cliente tiene con ellos... para ello es preciso tener conciencia de los sentidos, más afectados, centrarse en ellos y en las sensaciones que tienen los clientes y luego de diseñar en consecuencia los artículos a fin de que resulten más atractivos".

Lo anterior lo reafirma Donald Norman (2005) en su libro sobre *Diseño Emocional* señalando que los objetos atractivos funcionan mejor, fundamentándose en estudios que demuestran que cuando la gente se enfrenta a un artefacto aparentemente complejo siente mayor dificultad al usarlo.

Es por ello que los diseñadores deben pensar no solamente en resolver la función práctica del elemento, sino también considerar que los diversos atributos formales de sus diseños deben estimular los cinco sentidos, para lograr una mejor percepción del elemento por parte del usuario y contribuir de esta manera a su mejor usabilidad, cuestión aplicable a los espacios.

Este autor ha determinado que durante la interacción con los objetos, las personas pasan por tres niveles: visceral, conductual y reflexivo. El primero tiene que ver con la primera impresión positiva o negativa que tiene el usuario motivada por la apariencia externa del producto, el segundo corresponde al comportamiento de la persona durante el momento del uso o interacción con el objeto y el tercer nivel hace referencia a lo que evoca en nuestro cerebro ese objeto, como pueden ser recuerdos o asociaciones.

Estos tres niveles se encargan de moderar la experiencia de uso, es así como algo que en el nivel visceral puede ser negativo, como puede ser el caso de alguien que teme lanzarse al va-

cio en una montaña rusa, en el nivel reflexivo puede ser positivo al darse cuenta de que el viaje resulta seguro por el montaje del sistema y el diseño de los elementos de seguridad del tren. De acuerdo con su experiencia particular el usuario puede pasar de un nivel a otro, de abajo arriba: visceral-conductual-reflexivo, o de arriba abajo: reflexivo-conductual-visceral.

Los aspectos emocionales juegan un papel fundamental en la interacción del usuario, no ya sólo desde una perspectiva hedónica del uso de productos interactivos (JORDAN, 1998), sino porque como indica Norman (2002) los estados emocionales afectan a los procesos cognitivos.

Siempre existe una relación entre el hombre y su medio. De esta afirmación surge la idea de establecer conexiones entre las personas y objetos que le rodean, lo anterior aunado a los factores ergonómicos como las condiciones de luz, los olores, los colores, la temperatura, ruidos o música y otros elementos dentro de los cuales tiene lugar la interacción. Las variaciones en la disposición de los materiales, las formas o superficies de los objetos en el entorno interactuante pueden ejercer una gran influencia en el resultado de una relación sujeto-espacio y de las situaciones emociones experimentadas.

Recapitulando, la emotividad y la experiencia son aspectos fundamentales del uso de los productos. Es por esto que "los fabricantes deben experimentar sus artículos" (PINE Y GILMORE, 2005: 43) lo cual significa que deben pensar por ejemplo: "¿Qué cambios podría introducir en sus electrodomésticos un fabricante de artículos para el hogar a modo de intensificar la experiencia del lavado, la experiencia de secado o la experiencia de cocinar?".

Lo anterior lo han comprendido muy bien empresas líderes en diseño como es el caso de Philips, que se han empeñado en estudiar detalladamente cada uno de los momentos de la experiencia que tendrá el futuro usuario de sus productos. Es decir, se concentran en diseñar la experiencia para que ésta sea agradable.

Particularmente en el desarrollo de nuevos productos, los principios que orientan el diseño de la experiencia en Philips (2007) señalan que ésta debe ser dinámica, es decir, debe envolver todo el tiempo al participante, debe ser personal como parte integral de cada individuo y debe ser memorable porque la memoria sirve de referencia para el desarrollo de nuevas experiencias. En este sentido Phillips desarrolla en la actualidad una investigación para el diseño de indumentaria como chaquetas emocionales que brindan nuevos niveles de experiencia cinemática permitiendo al usuario, como por ejemplo, sentir los impactos de un contrincante en un juego de video; en el campo del arte trabaja en el diseño de cuadros artísticos dinámicos y cambiantes de manera permanente a través de la implementación de tecnología en pantallas digitales; además, en el campo de la salud ofrece la ambientación del espacio hospitalario integrando la arquitectura y la tecnología con el fin de lograr personalizar y mejorar

la experiencia de cuidado del paciente, a través de proyecciones en la pared, techo y pisos involucrando al paciente en una situación de mayor confort y relajación ante un momento de tensión frente a una circunstancia médica.

Por otra, parte el diseño de experiencias implica transcurrir por cuatro fases: la impresión, que corresponde a los primeros sentimientos o ideas que la gente tiene al inicio de la experiencia; el descubrimiento de la experiencia y comienzo de la interacción; el uso o acción que consiste en la interacción activa con el producto y la memoria o fin de la formación de la experiencia y que también afecta el inicio de otras.

El desarrollo de estas fases corresponde a la secuencia de los eventos que hacen parte de la experiencia en los cuales hay una introducción, un desarrollo, un clímax y un declive con un final.

LA IMPORTANCIA DE LOS ASPECTOS ERGONÓMICOS EN EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS

Hoy en día la ergonomía en su campo de acción ha experimentado una notable expansión al aceptar que el ámbito de actuación del ser humano va mucho más allá de la simple actividad laboral abarcando potencialmente todas aquellas en las que el hombre hace uso de cuanto le rodea, lo que ha permitido pasar, al menos conceptualmente, de una ergonomía "de" y "en" la industria, a una ergonomía "de" y "en" la sociedad. O sea, una ergonomía más socializada, teniendo en cuenta al hombre y a éste en su relación con el entorno habitable, donde la ergonomía participa en los procesos relacionados con la concepción, proyección, elaboración y uso, adecuando éste último al usuario.

En la actualidad nos encontramos nuevamente en un proceso de evolución, pues los usuarios comienzan a manifestar nuevas necesidades, las cuales se ven fomentadas por la agitada vida moderna; estas necesidades tienen relación con las implicancias emocionales existentes en la experiencia de uso de los productos y espacios de diseño, pues como lo establece Patau (2005) cada vez son más los diseñadores que coinciden en que ya no se diseñan exclusivamente productos, sino que se diseñan relaciones de empatía con éstos, a lo que también se le ha denominado la experiencia de uso de los productos o simplemente la experiencia del usuario.

Si bien es cierto que los estudios de experiencia orientados al usuario se han enfocado principalmente a su aplicación en producto, esto también es válido para pensar los espacios; así, Hall (1966:115) establece que la percepción humana del espacio está estrechamente relacionada con la acción (lo que se puede hacer en un espacio dado), no se restringe a una percepción pasiva.

Cualquier espacio interior evidencia las habilidades no verbales de sus habitantes. La elección de materiales, la distribución del espacio, el tipo de objetos que llaman la atención o invitan a tocarlos, en contraste con los que intimidan o rechazan, tiene mucho que decir acerca de las modalidades sensoriales que los sujetos prefieren. Por esto, es importante la consideración de

la proxémica en la ergonomía, como una alternativa más para verificar o comprobar el diseño y utilización o funcionalidad de los espacios. La proxémica, dentro del campo ergonómico, estudia y relaciona al hombre con el espacio que lo rodea, con el objeto de mejorar las condiciones de los habitantes que desempeñan sus tareas y funciones en un determinado espacio, producto de las actitudes ambientales que allí se generan.

Holahan (1982:15) define las actitudes ambientales como "sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él".

Al respecto, se piensa que la conducta en relación con el ambiente, se produce y reproduce de una manera dinámica: un cambio de cualquier componente del medio ejerce grados variables de efectos en todos los demás, modificándose así la pauta de conducta característica en su conjunto (Cf. PROSHANSKY ET AL., 1983). El entorno construido influye en el comportamiento y, al contrario, los seres humanos construyen en función de unos supuestos y esos supuestos determinan las formas. La conducta humana

está influida de muy diversas formas por el entorno construido.

Lo anterior reafirma que el estudio de la proxémica no sólo es importante desde la perspectiva de una teoría adecuada de la sociedad humana que tenga en cuenta el contexto de las relaciones sociales, sino también desde el punto de vista práctico del diseño y conservación de espacios funcionales en los que puedan desarrollarse las relaciones humanas, de una manera positiva y productiva. Fig 2.

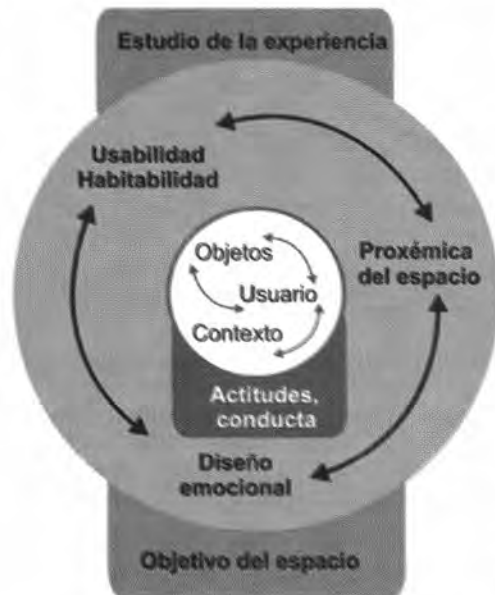


Fig. 2. Elementos que intervienen en la relación de la conducta del ser humano con el espacio diseñado.

En definitiva, el diseño de la experiencia es un campo de estudio y búsqueda emergente, directamente conectado al diseño emocional, al marketing, a los aspectos de ergonomía, proxémica y usabilidad de un producto.

PREMISAS DEL PROYECTO

El ejercicio parte con la premisa que la usabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para ofrecer una buena experiencia de usuario. El concepto de "experiencia del usuario" es más amplio, haciendo referencia a lo que un usuario visitante percibe, siente o experimenta en el sitio diseñado.

El ejercicio conlleva por parte del diseñador la identificación anticipada del usuario objetivo. Las situaciones a las cuales se podrá enfrentar y posibles reacciones a partir de la observación del usuario y sus experiencias de uso; para esto, bajo esquemas emocionales, características

TEGIA

cognitivas como entender el espacio, captar la información del entorno y la percepción individual que la persona posee del mundo, se asocian a experiencias previas para convertirse en atributos y oportunidades para diseñar.

En consecuencia, aquí la experiencia de usuario inicialmente se centra en estudiar la distribución del espacio y ubicación estratégica de los objetos compositivos con los cuales el usuario interactúa en forma física o visual, de tal manera que la vivencia sea coherente con el objetivo propuesto en el diseño del espacio. Si se logra lo anterior, la usabilidad se convierte en la característica que permite al usuario-visitante centrarse en la situación experimentada, sumergirse en la vivencia y no en aspectos como el funcionamiento o la innovación, entre otros, que el espacio pueda tener y que solo desviarían al visitante del objetivo previsto.

Por lo tanto, es necesario prever para la experiencia las expectativas iniciales del usuario visitante, determinando qué va a hacer el usuario, qué va a sentir y qué obtendrá en la vivencia del espacio. De allí que quien plantea un diseño vivencial debe pensar y/o anticipar:

- Tipo de usuario que deberá utilizar el espacio: edad, sexo, profesión, entre otros aspectos. Características con las cuales debe ingresar: con o sin zapatos, acompañado con algún objeto que es necesario para vivir la experiencia, posturas que debe adoptar: de pie, de rodillas o flexionado.
- Estructura física del espacio: material, dimensiones, tipo de distribución del espacio, con o sin puertas. ¿Qué tipo de espacio será? Fijo: enmarcado por estructuras físicas inmóviles. Semifijo: espacio que posee objetos posibles de mover o que se mueven por sí solos.
- Tipo de objetos que formarán parte del espacio y tipo de objetos que interactuarán con el usuario: animados y/o inanimados. Con cuáles interactuará físicamente, en forma visual. ¿Habrá personas que actuarán en el espacio?
- Características ambientales: calor, frío, sonidos.
- Las reacciones que experimentará el usuario en su desplazamiento, para lo cual es necesario establecer un recorrido coherente con las sensaciones que se quieren lograr en el visitante.
- Generar expectativas a medida que se hace el recorrido.
- Un posible plan de lo que podría suceder en caso que surjan posibles decisiones por parte del usuario visitante.

- Analizar posibles respuestas del usuario en el momento de interactuar con objetos compositivos del espacio.
- De qué forma sale el usuario: ¿con un objeto de regalo? ¿con el mismo objeto con el cual entró? ¿sin nada?
- Es decir, se requiere una visión global y un plan sistémico para lograr el objetivo deseado.
- Percepción del usuario después de haber experimentado el recorrido: evaluar la experiencia de los usuarios con respecto a lo encontrado al terminar la vivencia, de acuerdo con la estructura organizada y la estrategia pensada. Es decir, si el objetivo fue logrado por el espacio o qué otro tipo de percepciones generó en el usuario visitante.

RESULTADOS

1. Los resultados durante el primer semestre fueron experiencias vivenciadas por poco más de 80 personas. Las películas escogidas iban desde el género de terror hasta el género infantil. Los conceptos de diseño estuvieron basados en los elementos más representativos de las películas en los cuales se trabajaron temáticas diversas como el trauma infantil, la claustrofobia, la vida de una *geisha* y la ceremonia del té, la prehistoria, la guerra o la magia de un bosque. En los espacios los participantes experimentaron sensaciones y emociones como el miedo, la profundidad del océano (Foto. 8), la incertidumbre del futuro de la humanidad frente al avance tecnológico, el volver a ser niños, la vivencia de las costumbres orientales, entre muchas otras.



Foto 8: propuesta de diseño de espacio experiencial inspirado en la película "Tiburón". Donde el usuario experimenta la sensación de profundidad y de juego con los tiburones. Diseño: Pablo Giordanelli.

2. A manera de ejemplo se muestran dos casos de los diseños de las experiencias con sus respectivos suvenires, que las hacían más memorables: en la experiencia de "El clon del futuro" (Fotos 9 a 12) se llevaba al usuario frente a una pantalla, (introducción o impresión) en la cual, a través de un software que manipulaba su propia foto (descubrimiento e interacción), veía a sí mismo como clon, apareciendo en un lugar desconocido para decir un mensaje de reflexión respecto del futuro de nuestro planeta. Para los participantes es muy sorprendente verse y reconocerse en otro "universo" diferente del actual (emoción), pero se identificaban con un mensaje esperanzador que dejaba la experiencia (declive y final). Este momento se constituía en el diseño reflexivo del proyecto. Al final el usuario se iba con un CD en donde se registraba su "clonación", para disfrutarla cuantas veces quiera (resultado).

Por otra parte: la experiencia de "La fábrica de chocolate" (Fotos 13 a 16) introducía al usuario a través de una pequeña puerta a donde se debía acceder flexionado como volviendo la niñez (nivel reflexivo) para descubrir inmediatamente, en un instante de diseño visceral, paredes de chocolate, con su tan característico olor (activación y estímulo de los sentidos), luego se podía "fabricar" en "la máquina" un postre a su gusto (interacción). Y después de este recorrido podía salir a disfrutar de su "achocolatado producto" (resultado).



Fotos 9, 10, 11 y 12: Proyecto de diseño "El clon del futuro", Daniel Quintero. Diseño de la experiencia basado en la película La Isla.



Fotos 13, 14, 15, 16: proyecto de diseño "La fábrica de chocolate". Daniela González López. Diseño de la experiencia basado en la película Charlie y la fábrica de chocolate.

Fotos 17, 18: montaje "Cielo e Infierno" de Martha Liliana Marín Montoya y Angélica Osorio Martínez. Fotos 19, 20: montaje "Made in Colombia" de Paula Miranda Villegas, Lowis Douglas Rico Millán y Juan Sebastián Arbeláez.



3. Durante el segundo semestre en que se desarrolló el ejercicio se obtuvieron cinco experiencias de diversas características que abarcaron desde la vivencia de los años 70, pasando por el cielo y el infierno, hasta un secuestro, un circo o el vértigo de la caída al vacío. Las experiencias tuvieron en su gran mayoría una acción participativa por parte del visitante. En algunas de las experiencias las sensaciones fueron placenteras como puede ser la contrastación entre el cielo y el infierno (Fotos 17 y 18), hubo otras más extremas como puede ser la simulación de un secuestro "Made in Colombia" (Fotos 19 y 20), caso en el cual la inclusión de actores fue parte fundamental del proceso experiencial y también las hubo muy arriesgadas descolgando en "caída libre" al visitante desde tres pisos de altura (Fotos 21 a 23).



Fotos 21, 22, 23: montaje de Mauricio Montes Montoya, Julián Mejía Restrepo y Christian Camilo González Hernández. Preparación, acción y finalización de la experiencia "Misión Imposible".

4. Con relación a la construcción de los espacios, hubo algunas experiencias donde la estructura jugaba un papel neutral y facilitaba la circulación continua del visitante por el espacio (Foto 24), hasta otras construcciones icónicas (Foto 25) como en la recreación de un espacio circense y donde la vivencia estaba concentrada en un solo punto.

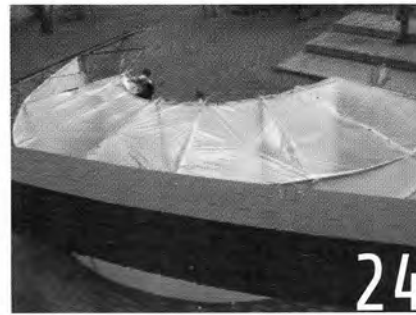


Foto 24: montaje de Germán Cardona Ruiz, Johana García Sossa, Carolina Castro López, Greace Pineda Martínez y Natalia Valencia Gómez. Foto 25 Montaje de Gustavo Calzada Rivera y Juan Fernando Aristizábal Murillo.

5. Al contrastar los resultados obtenidos con los proyectos durante el mismo período de tiempo, con los montajes existentes en los espacios comerciales (Foto 26 y Foto 27) que ofrecen experiencias, se encontraron grandes similitudes en las propuestas de los estudiantes con dichos montajes, en cuanto a la configuración del escenario, las temáticas asociadas a la naturaleza y al involucrar elementos multimediales orientadores de la experiencia.

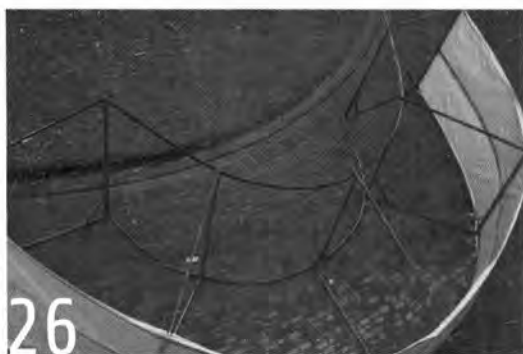


Foto 26: montaje de estructura del espacio y distribución de compartimientos para vivenciar "Las cuatro estaciones", construido por los estudiantes en la UCPR en Pereira.
Foto 27: espacio de Disney Nature en el Centro Comercial Santafé en Bogotá, abril de 2009.



6. La ambientación de los espacios estuvo enriquecida, al igual que en el semestre anterior, por el manejo de texturas en el piso y en las paredes (Foto 28), allí se aprovecharon elementos naturales para potenciar la experiencia, ejemplo: en el caso de la simulación de un secuestro, el barro en el piso añade un componente de mayor dramatismo o la recreación de un sendero de piedras evoca un espacio exterior así esté contenido en cuatro paredes (Foto 29). También se utilizaron objetos existentes que brindaban un carácter escenográfico o narrativo del espacio y otros, especialmente diseñados para la experiencia. A la vez la ambientación estuvo consolidada por la musicalización, el uso de videos, el manejo de temperaturas y luces o por el contrario por la absoluta oscuridad.
7. Durante las experiencias se aplicaron los conocimientos trabajados desde ergonomía en relación con la orientación espacial interactuando con personajes (Foto 30), cambio de posición corporal del visitante (Foto 31) y exploración del espacio fijo y semifijo desde la proxémica (Foto 32).



Foto 30: propuesta de diseño de espacio inspirado en "Las memorias de una geisha", donde uno de los personajes del espacio es real e interactúa con el visitante. Diseño de Carolina Lozano.



Foto 31: propuesta de diseño de espacio inspirado en "Juegos Macabros". Donde el usuario experimenta claustrofobia. Diseño Luisa M. Marín



CONCLUSIONES

- Este ejercicio movilizó de manera importante a los estudiantes no sólo por el compromiso emotivo que tenían con cada uno de sus proyectos, sino también por el gran esfuerzo que demandó la construcción de los espacios en los que participaron amigos y familiares durante varios días de trabajo. Al ser efímeros, estos espacios debían desmontarse luego de las cinco horas que duró la entrega de diseño y la vivencia de las experiencias. Quedó claro que para el público sería agradable repetir las una y otra vez, además de que para los estudiantes fue satisfactorio resolver el desafío de materializar lo intangible: las emociones.
- Se establece que tan importante como el diseño y su materialización es también la determinación de la experiencia a producir en el usuario; el riesgo que corre el diseñador es concéntrarse en lo uno descuidando lo otro, lo cual termina afectando el éxito de la experiencia.
- Los proyectos permitieron evidenciar que al planificar un espacio resulta necesario, más allá de tener en cuenta la antropometría y capacidades físicas del usuario, es igualmente importante conocer sus necesidades y preferencias emocionales y el rol que éste desempeñará en dicho espacio considerando sus reacciones y comportamiento en relación con las características formales, de distribución y ambientales que el espacio ofrece.
- Se pudo aproximar a otra lógica del diseño industrial instaurado en la economía actual, constatando similitudes en las propuestas de los estudiantes y las ofertas comerciales o a nivel profesional en los ámbitos del mercado.
- La calidad de los espacios se ve limitada por los presupuestos, la complejidad del montaje, el tiempo de trabajo que conlleva. No obstante se logra recrear la experiencia en gran medida de manera satisfactoria con estas circunstancias.
- En el desarrollo de estos proyectos se logró confirmar que la ergonomía ha experimentado un gran avance en el diseño de espacios reconociendo lo planteado por Bustamante (1995) al señalar que la ergonomía es una disciplina que trata de dar a las demás un sentido antropocéntrico; teniendo como premisa que toda modificación del medio ha de tener al hombre como objetivo de sus mejoras.
- En consecuencia, tanto la habitabilidad como la usabilidad coinciden en que están determinadas simultáneamente por las condiciones que posee el espacio y por las solicitudes o demandas que el hombre hace de él para poder vivir, de manera que lo objetivo y lo subjetivo se unen para dar contenido a esta dimensión de la realidad. Por tanto, es necesario identificar los procesos que

regulan y median la relación del individuo con el medio ambiente, poniendo en evidencia por una parte las percepciones, actitudes, evaluaciones y representaciones ambientales y, por la otra, los comportamientos y conductas ambientales que los acompañan.

- A nivel proxémico se pudo constatar que esta clase de ejercicios implican el análisis de las posibles reacciones y comportamiento humano frente a un determinado estímulo físico-ambiental. Enfatizando que el entorno construido, entendido desde esta perspectiva, actúa como incitador o inhibidor de una determinada conducta humana. De hecho, esto permite la construcción de escenarios que admiten una visión global de la situación, para extraer lo esencial e integrarlo como cualidad en la configuración de un espacio en general.
- Para los estudiantes del Semillero del Grupo de Investigación de Medio Ambiente y Diseño G-MAD, el trabajo se constituyó en una manera práctica de aplicar las metodologías y los conocimientos aprendidos durante los encuentros del Grupo con respecto a la investigación del usuario. Para conocer más acerca del trabajo del G-MAD se puede consultar la página: www.grupomedioambienteydiseño.blogspot.com

BIBLIOGRAFÍA

- ARHIPAINEN, L. & TAHTI, M. (2003). Empirical Evaluation of User Experience in Two Adaptive Mobile Application Prototypes. Proceedings of the 2nd International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia, 10–12 December, 2003, Norrköping, Suiza. Extraído el 10 de junio de 2009 de <http://www.ep.liu.se/ecp/011/007/ecp011007.pdf>
- BUSTAMANTE, A. (1995). Diseño Ergonómico en la prevención de riesgos laborales. Madrid, Ediciones Díaz de Santos S.A.
- DILLON, A. (2001). Beyond Usability: Process, Outcome and Affect in human computer interactions. Lazerow Lecture 2001, at the Faculty of Information Studies, University of Toronto, March 2001. Extraído el 14 de mayo de 2009 de: http://www.ischool.utexas.edu/~adillon/publications/beyond_usability.html
- HALL, E. (1966). La dimensión oculta. México, Siglo XXI.
- HOLAHAN, Ch. J. (1992). Psicología Ambiental. Enfoque general. México, Limusa.
- JORDAN, P.W. (1998). Human factors for pleasure in product use. Applied Ergonomics, Vol. 29, Nº 1, 25-33.
- NEILSEN NORMAN GROUP. (2003). User Experience – Our Definition. Extraído el 25 de abril de 2009 de <http://www.nngroup.com/about/userexperience.html>
- NORMAN, D. (2002). Emotion and Design: Attractive things work better. Interactions Magazine, IX (4), 36-42. Extraído el 10 de junio de 2009 de http://www.jnd.org/dn.mss/emotion_design_at.html
- NORMAN, D. (2006). Diseño Emocional. Barcelona, Ed. Paidós.
- PATAU CHAVES, X. (2005). Seducción Frente a Usabilidad ¿O estamos Hablando de lo Mismo? Extraído el 8 de junio de 2009 http://web.salleurl.edu/tt/userlab/docs/esp/pdf/seducccion_usabilidad.pdf.
- PINE, J. & GILMORE, J. (2000). Economía de la experiencia. México, Ed. Granica.
- PHILIPS. (2007). People Research for experience design. Generating great stories, New product development. Estados Unidos. Philips.
- PROSHANSKY, H. et al. (1983). En busca de la teoría. Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico. México, Ed. Trillas.