

pasado eran impensados.

Asimismo el alumno, en el momento del aprendizaje, trae el bagaje de sus propias vivencias, condicionante a contemplar, para poder incorporar otras posibilidades. Mirar desde otros puntos de vista, desarrollar la capacidad de observación que le permita diferenciar y percibir. Y para ello lo importante es enriquecerlos con imágenes poco convencionales, con materiales y conjugaciones impensadas.

Estimular la creatividad sin perder de vista el objetivo final da resultados fantásticos, sorprendiéndose ellos de las opciones nunca vistas. Y cierto es que muchas de ellas emergen de su propio interior, a partir de la investigación. Herramienta fundamental para formarse en cualquiera de las áreas del diseño. La investigación debe tomarse como un "aquilatar" en forma permanente en todos los campos del diseño, porque hoy el diseño se encuentra en todas las áreas que competen al hombre: vestir, calzar, habitar, desplazarse en vehículos, utilizar elementos industriales que propongan un buen diseño. La incorporación del conocimiento genera una sinergia interior de forma tal que a la hora de encontrarse ante un tema de diseño, el alumno puede volcar en forma vasta y combinada diferentes propuestas.

En el aula se promueve el conocimiento a través de las clases teóricas, muestras, fichas técnicas, imágenes. Pero también se impulsa al alumno a la búsqueda y al análisis de la misma. Allí es donde comienzan a comprender cuán vasto es nuestro universo, el universo del diseño. Allí es donde se lo empieza a amar produciéndose un ritmo interior que se desplaza como un movimiento centrípeta, queriendo captar todo aquello que está a su alrededor, que pueda incorporarse al mundo de las sensaciones.

Ante una propuesta concreta, surgen tantas respuestas como alumnos hay en el aula. La muestra grupal los expone, los invita a la utilización de una mejor semántica a la hora de exponer su trabajo. Se insertan rápidamente las observaciones, críticas y comentarios sumativos de sus compañeros y del docente, que enriquecen cada uno de los proyectos y por tal, el interior de cada futuro diseñador.

Hoy las formas de aprendizaje, deben flexibilizarse como la realidad que nos toca vivir. La constante es el cambio y por tal la adaptación. Con qué herramientas debe contar un diseñador hoy para ser exitoso en el mercado?Cuál es la demanda del público? Qué pretende el comitente cuando nos contrata?

Las respuestas del 2009 son muy diferentes a las de la década del '70 y seguramente lo serán respecto del año 2030.

Por tal no podemos formarnos de la mano de antiguas premisas, basándonos en conceptos del ayer, es importante tener en cuenta que hoy es muy alto el porcentaje de la gente que consume diseño. Aquel que tiene una posibilidad económica descomprimida demanda por productos de diseño, pero además, actualizados y quien se encuentra en situación contraria, en muchas ocasiones prefiere sacrificar calidad por diseño.

Por tal, si estamos en la era de la cultura de la imagen, debemos enseñar entre otras cosas a mostrarnos, dando paso primero a mí como diseñador, contando para ello

con mi portfolio de trabajos, luego al proyecto solicitado.

De la misma forma debemos trabajar nosotros en el aula con ellos. Bienvenidas las clases teóricas, los conceptos básicos del diseño, pero de la mano, las nuevas propuestas, las nuevas tecnologías, los jóvenes materiales, la morfología no tradicional, la cromaticidad combinada, etc. Bienvenido el lenguaje proyectual, el académico, el no verbal, la expresión gráfica, la semántica en la oratoria, etc.

Creo que una de las formas de lograr este crecimiento interior, este romper con las estructuras tradicionales de la enseñanza del diseño, es exponerlos en sus proyectos y acompañarlos en el análisis de ellos. Verter sobre su diseño nuestros conocimientos y no hacerlo sobre nuestros propios ejemplos. Incorporarnos al camino del alumno permitirá acompañarlo en el proceso de aprendizaje. El resultado será que un día ya podrá caminar por sus propios medios, dejándonos nosotros el camino libre, alejándonos sin que perciban nuestra ausencia. Hacerlos crecer en el diseño es encenderles una llama interior.

Considero que en la situación grupal, donde el alumno es un participante y no un espectador, donde se expone y además propone en una situación de debate común seguido de consenso, es donde se incorporan mayores conocimientos, es una forma de estimular la búsqueda de nuevas intenciones, imágenes y sensaciones.

Enriquecer el mundo del alumno desde el espacio que a ellos les toca recorrer, desde su problemática, desde su actualidad, brindándoles incorporarse a un mundo desconocido pero acorde con su realidad, es decir contemplando la transversalidad de los conocimientos, la incorporación de especialistas, el crecimiento del diseño en el mundo.

## **El sobrediseño: problemas sobre el diseño actual**

**Mauricio Rinaldi**

El diseño ha sufrido en los últimos años una evolución antes no prevista en diversas direcciones y en diferentes actividades. El resultado es que hoy todo es diseño, con lo cual el término "diseño" ya no tiene la claridad conceptual que tuvo en sus orígenes. Por ejemplo, en los primeros años del siglo XX aquello que era diseño no incluía al arte tradicional; nadie hubiera tenido la ocurrencia de pensar que, por ejemplo, una silla de estilo Luis XVI fuese un objeto de diseño, aún cuando se le reconocieran sus valores estéticos; menos aún se hubiera considerado como objeto de diseño a La Gioconda de Da Vinci.

La situación hoy es diferente de la de hace algunos años. En efecto, el diseño pasó a ser considerado como un fenómeno creativo y productivo, con lo cual inevitablemente todo pasó a ser diseño. La entera vida social es el resultado del diseño, con lo cual se establecieron áreas o tipos de diseño: diseño industrial, diseño gráfico, diseño de interiores, diseño de paisajes, diseño de indumentaria, diseño de objetos, diseño de joyas, dise-

ño de iluminación, diseño de accesorios, diseño de sistemas, diseño de procesos, diseño de... cualquier cosa o situación que quisiéramos considerar. Así, por ejemplo, si una conocida marca de accesorios de moda le coloca una cinta a un teléfono móvil para sujetarlo, a eso se lo llama diseño. Esta situación tiene ventajas y desventajas. Por un lado, como aspecto positivo, el diseño permite pensar los modos de producción de cualquier objeto o situación, desde un instrumento para medir radiaciones solares hasta la puesta en escena de un espectáculo. Por otro lado, como aspecto negativo, ya no se sabe exactamente qué hace el diseño y, por lo tanto, para qué sirve, debido a que si un concepto abarca todo, entonces no define nada; y la adjetivación del diseño (industrial, gráfico, etc.) no resuelve el problema.

Este segundo aspecto del diseño, el negativo, no se limita sólo a una indefinición teórico-conceptual de su *status*; si ése fuera el único interrogante, casi no habría problemas con los resultados actuales del diseño. Sin embargo, la situación es otra: muchos productos no cumplen con lo que dicen que deberían cumplir, aspecto que es directamente proporcional a los más elaborados procesos de diseño. Así, paradójicamente, a mayor diseño mayor inutilidad del producto.

En lo que sigue, intentaremos arrojar alguna claridad sobre la situación actual, para lo cual, en primer lugar, recordaremos los aspectos tradicionales del diseño, para, en segundo lugar, analizar un fenómeno contemporáneo que identificaremos como “sobrediseño”. Por último, en la conclusión expondremos una propuesta para dirimir, al menos en parte, lo que consideramos una falla o retroceso en el diseño.

### Conceptos sobre diseño

Siempre que hacemos algo por alguna razón definida, hemos realizado un diseño; diseñar es un acto humano fundamental. Pero además de ser un acto que cumple con una finalidad, el diseño es un acto creador. Aquí se plantea entonces un doble problema: a) ¿cómo distinguimos un acto creador?, b) ¿cómo sabemos si cumple o no su finalidad? En cierto modo las respuestas a estas cuestiones nos son conocidas por intuición y esto es importante ya que en el diseño la sola comprensión racional, sin el apoyo de la sensibilidad, no produce buenos resultados.

El hecho de que el diseño sea un acto teleológico (o sea, con alguna finalidad) está indicando que este acto satisface alguna necesidad humana (individual o colectiva); es decir, hay en el diseño una “función”, pero más allá de la función del objeto de diseño, está su “expresión”. Por ejemplo, dos culturas distintas pueden tener la misma necesidad de transportar grandes cantidades de piedras. Ambas culturas se empeñarán entonces en el diseño de un objeto cuya función sea la de poder transportar dichas piedras: ambas diseñarán un carro. Pero estos carros presentarán diferencias, no en lo funcional (ya que ambos tienen la misma finalidad), sino en el carácter expresivo que se les ha otorgado. Es decir, además de la función del objeto, está el placer de contemplar el objeto mismo. De este modo, en todo objeto de diseño están presentes simultáneamente la funcionalidad y la expresividad, y según el tipo de objeto de que se trate,

el acento estará en uno u otro aspecto. Como ejemplos extremos podemos citar el instrumento científico (en cuyo diseño se ha atendido prioritariamente a la funcionalidad) y la obra de arte (cuyo diseñador privilegia la expresividad).

En el problema de distinguir un acto creador no siempre es fácil separar el aspecto funcional del expresivo. Por lo general, una necesidad humana que lleva al acto creador, es compleja; de ahí que al diseñar un objeto, éste evidencie una función y al mismo tiempo una expresión. Por su parte, el acto creador es aquel que da existencia a algo nuevo, o sea, a un objeto o situación que no existía anteriormente. En este sentido, podemos diferenciar modos de la creación:

- a. Innovación: es un invento o logro que relaciona partes anteriores, pero de tal modo que el resultado es algo nuevo.
- b. Descubrimiento: es la percepción de algo ya existente, verbalizado en una ecuación, fórmula o concepto.
- c. Intuición: es la percepción súbita y espontánea de una solución.

Así, la creación queda caracterizada como la capacidad de formar mentalmente imágenes, sistemas, estructuras o formas no conocidos. Y este concepto de creación permite establecer una diferencia entre diseño y proyecto que aclara el sentido del primero. Por una parte, el diseño establece un plan destinado exclusivamente a la configuración de una obra de carácter formal (visual, auditivo o audiovisual; bidimensional o tridimensional). Por otra parte, el proyecto desarrolla un plan para la ejecución de una obra u operación. Podemos ver así que el diseño es, en realidad, un proceso, el cual se funda en causas y está constituido por etapas.

Por un lado, un proceso de diseño está dado por cuatro causas. Estos niveles causales son:

- a. Causa primera: es el motivo por el cual se hace algo. La causa primera es importante ya que si no se la conoce, no se puede evaluar el objeto de diseño; como mucho podrá valorárselo.
- b. Causa formal: es lo que hace a la morfología del objeto. La causa formal determina por ejemplo qué forma y proporciones tendrá el objeto de diseño.
- c. Causa material: no es posible pensar una forma si no es en algún tipo de material. Esta causa exige el conocimiento de las características de los materiales si se quiere obtener de ellos el mayor provecho.
- d. Causa técnica: es el tipo de tratamiento que se le dará al material. Cada tratamiento necesita un tipo adecuado de herramientas.

El estudio de la interrelación de estas causas determina si el diseño cumple o no su finalidad, o sea, si es o no un buen diseño. Un buen diseño será aquel para el cual, una vez determinado el motivo, se buscará la mejor forma de cumplirlo, con el material que mejor sirva a esa forma y con el tratamiento técnico que haga que el material tome esa forma. Esquemáticamente, esto se resume en el recorrido Motivo-Forma-Materia-Tratamiento.

Por otra parte, en un proceso de diseño podemos observar etapas de desarrollo. Estas etapas ponen de manifiesto la relación sujeto-objeto, o sea, desde un punto de

vista de la teoría del conocimiento, la relación noesis-noema. La noesis es el acto de conocimiento que lleva a cabo el sujeto; por medio de la noesis el sujeto se apodera del objeto y accede a él. El noema es el objeto percibido por el sujeto, es el objeto constituido por el sujeto. Las etapas de un proceso de diseño son:

- a. Recepción y organización de datos (dados en la experiencia, desde el exterior del sujeto).
- b. Asimilación y elaboración de datos (actividad de tipo mental, en el interior del sujeto).
- c. Reorganización de datos y expresión (construcción del objeto de diseño; actividad del sujeto hacia el exterior).

El diseño en sí se da en el pasaje de la etapa b a la c. El sujeto recibe de la experiencia una serie de datos (a) que al ser elaborados y asimilados (b) darán como resultado el objeto de diseño (c). Desarrollemos esto un poco.

a. En la experiencia el sujeto constituye objetos por medio de un acto intencional (noesis) partiendo de una multiplicidad de datos hyléticos ( $\nu\lambda\eta$  = hyle, del griego, materia); es así como se comprende el mundo. Este mundo, en la vida cotidiana, tiene un sentido y nos movemos en él tratando con los objetos que lo conforman sin cuestionarlos; por lo general, el mundo de la vida cotidiana no es un mundo problemático.

b. Cuando se desea actuar en relación con un objeto que no existe, o si se desea contemplar un objeto que no existe, surge la necesidad de crearlo y expresarlo. Así se asimilan y elaboran los datos tomados de la experiencia, es decir, nos hacemos conscientes de estos datos con vistas a su procesamiento. La elaboración de los datos puede consistir en su alteración y a veces en la no consideración de alguno de ellos para la construcción del objeto de diseño. El resultado de esta elaboración es la formulación de un concepto, verdadero sustento del diseño.

c. El procesamiento de los datos recibidos de la experiencia es su reorganización según un nuevo orden que les impone el sujeto a partir del concepto. Surge así el objeto de diseño como un acto de expresión del sujeto. Debemos tener en cuenta el tipo de objeto que se desea diseñar al intentar alterar los datos, ya que puede ocurrir que alguno de ellos no admita un gran margen de variación. Por ejemplo, al diseñar una silla, el color puede variar libremente pero el tamaño no. Otro ejemplo es la pintura moderna. Si consideramos las diversas corrientes, podemos ver cómo cada una de ellas pone el acento en alguno de los datos tomados de su modelo. En el caso de la pintura los datos son: color, forma, estructura, luz, significado de la forma, etcétera. Así, el cubismo considera con preponderancia la forma; el impresionismo toma en cuenta la luz; el puntillismo trabaja con mezcla óptica de colores; el surrealismo se interesa por el significado de las imágenes; etcétera.

Pero además de los datos recibidos, debe haber un punto de partida determinado que sirva como guía durante todo el proceso de diseño (una causa primera). Para muchos tipos de objetos el detonante puede ser heterogéneo. Los núcleos de partida pueden ser:

1. Idea de fondo: una ideología más o menos completa, o teoría de orden ético, social, moral, religioso, etcétera.

2. Paramodelo: es un diseño que plantea algo en base a otra cosa que ya planteó otro anterior.

3. Aspecto emocional: no llega a ser una idea de fondo, pero es un sentimiento muy profundo que puede ser tomado como factor de arranque; se trata de la reacción frente a lo que se está haciendo.

4. Un punto exclusivamente metodológico: apoyarse en una forma que responda a un contenido, con lo cual se vuelve a la relación dialéctica *noesis-noema*.

Este último punto es el que consideramos más interesante y que utilizamos en lo que sigue.

### El sobrediseño

Desde el surgimiento de las vanguardias comienza un proceso de disolución de los límites que anteriormente definían con claridad las diferentes disciplinas artísticas. La disolución de estos límites ha llegado hasta el punto de que hoy ya no sabemos decir con precisión si un objeto de arte es, por ejemplo, pintura o escultura. Una de las causas de esta situación es la aplicación de un determinado modo de producción o técnica propio de una disciplina en otra. Así, por ejemplo, en una pintura puede haber superposición de relieves de yeso realizados con técnicas escultóricas, o tal vez su lienzo pudo haber sido manipulado con procedimientos propios del trabajo textil. Sin embargo, no debemos preocuparnos, ya que en ese caso los críticos y estudiosos nos tranquilizarán hablando de un "objeto" realizado mediante "técnica mixta". Pero el asunto no termina allí, sino que hoy ya no sabemos decir tampoco en el terreno del arte si un objeto es o no es en verdad un objeto de arte, a lo cual debemos sumar, ya en otros terrenos, aquellos objetos de uso práctico que parecen obras de arte. De esta manera, observamos que la disolución de los límites ha comenzado como un fenómeno propio del arte a partir de las vanguardias, pero que posteriormente se ha extendido hacia ámbitos extra artísticos.

La disolución de los límites entre las disciplinas tradicionales genera una inter y una transdisciplinariedad, produciendo no sólo la aplicación de técnicas y métodos de una disciplina a otra, sino también migraciones conceptuales, es decir, la transpolación del modo de pensar los productos propios de un ámbito a los productos propios de otro ámbito. El resultado es doble. Por un lado, cada área de producción se enriquece con el aporte de otras áreas, generando nuevas posibilidades creativas. Por otro lado, la excesiva importación de elementos técnicos y conceptuales dentro de una disciplina genera la pérdida de su identidad y carácter propios, haciendo, a su vez, que los objetos de esa disciplina pierdan su carácter. En efecto, si una disciplina se define por un conjunto de materiales con sus respectivos procedimientos técnicos de tratamiento a partir de un determinado marco conceptual, entonces, esa definición de la disciplina se desvanecerá si la proporción de lo extranjero es elevada; con ello también los objetos de diseño carecerán de identidad específica. Identificaremos a este fenómeno como el sobrediseño de un objeto, cuyas características precisamos en lo que sigue.

Primero. El objeto de diseño se define como el resultado de un equilibrio entre el nivel funcional y el nivel expresivo. El caso del arte no implica mayores problemas,

ya que en el arte lo prioritario y excluyente es la expresión, y, además, allí todo es posible por lo que cualquier medio de expresión es legítimo; sólo cabe en este sentido la discusión dentro del ámbito de la estética de determinar si un objeto es o no un objeto de arte. El problema se presenta en el diseño de objetos prácticos, es decir, objetos con un nivel funcional determinado. En este sentido, en los últimos años se observa una fuerte tendencia a desarrollar excesivamente el nivel expresivo de los objetos prácticos, sobreponiéndose este nivel al nivel funcional, que debería ser el principal objetivo del diseño del objeto. El objeto práctico se estetiza al punto de que puede emular el *status* de un objeto de arte. Así, una característica del sobrediseño es la hiperestetización del objeto.

Segundo. Como consecuencia de lo anterior, la hiperestetización del objeto de diseño suele ser inversamente proporcional a su desarrollo funcional, o sea, a mayor nivel expresivo, menor funcionalidad del objeto. El resultado es que el objeto no cumple con aquello para lo que se ha sido previsto, disminuye su utilidad y, por lo tanto, pierde su finalidad. Así, otra característica del sobrediseño es la atrofia funcional del objeto.

Tercero. La atrofia funcional lleva a la espectacularización del objeto, es decir, el objeto de diseño pasa a ser algo para ser observado o contemplado antes que algo para cubrir una necesidad. En efecto, algo que no sirve para nada, sólo queda para la contemplación. En este sentido, la espectacularización es directamente proporcional a la atrofia funcional, es decir, a mayor contemplación del objeto menor utilidad del objeto. Así, otra característica del sobrediseño es la espectacularización del objeto.

Estas características del sobrediseño no son sólo una aproximación teórica, sino que tienen consecuencias prácticas en los objetos diseñados, de las cuales podemos hallar innumerables ejemplos. De esta manera, podemos mencionar, infografía cuyo contraste de color entre texto y soporte no permite la lectura cómoda de la información (aunque sea muy bonito, como letras grises sobre fondo blanco); un sillón de 30cm de altura hecho como un *puf* sumamente mullido del cual debemos solicitar auxilio para salir de él cuando al sentarnos nos hundimos indefinidamente (pensemos cómo saldría de él una persona de 80 años); un cubo que nos deja la espalda cansada a los veinte minutos de estar sentados en él, pero al que seguramente llamarán *taburete de diseño*; una gigantesca maceta en forma de pirámide trunca invertida que ocupa la mitad de una vereda a la entrada de un hotel incomodando el acceso al edificio y la circulación de los peatones; un restaurante con bajísimo nivel de iluminación que no nos permite leer con claridad la carta (que probablemente tenga letras grises sobre fondo blanco), etc.

Observamos, por lo expresado, que el sobrediseño designa el fenómeno por el cual el objeto de diseño se aparta del hombre, último y verdadero destinatario del diseño. De esta manera, el diseño actual crea, en gran parte, un ámbito de objetos o un entorno hostil al no brindar al hombre aquello que necesita. Con ello, el hombre es expulsado del espacio que debería habitar, es decir, queda

inhabilitado para la acción, y es así relegado al puesto de espectador. La realidad producida por el diseño está muy próxima de ser una escenografía, o sea, un ámbito para ver y no tocar, algo para contemplar y no utilizar. Y esto ocurre porque los objetos están sobrediseñados, es decir, tienen excesivamente desarrollado su carácter expresivo sobreponiéndolo a su función, por lo que ésta se ve disminuida o atrofiada.

### Conclusiones

Si consideramos el diseño como un acto creador que pone en marcha un proceso de recepción, elaboración y reorganización de los datos de la experiencia, vemos que su resultado, el objeto de diseño, posee dos niveles constitutivos: su aspecto funcional y su aspecto expresivo. En este sentido, el objeto bien diseñado responde coherentemente al recorrido motivo-forma-materia-tratamiento.

Por otra parte, la disolución de los límites, tanto en el terreno del arte como en el del diseño industrial, resulta en la importación y/o migración técnico-conceptual de modos de trabajo de una disciplina a otra, y si este movimiento es acentuado, se produce la pérdida de identidad del objeto producido. Pero esta pérdida de identidad no es sólo respecto de su valor simbólico, sino que afecta a la funcionalidad del objeto. Es decir, cuando se pierde de vista el equilibrio entre función y expresión, y se altera el curso del arco que lleva del motivo al tratamiento, entonces la función del objeto queda en segundo lugar frente a su expresión. Se da, entonces, un fenómeno que podemos caracterizar como sobrediseño, el cual se caracteriza por: 1. Superposición o solapamiento del nivel expresivo al nivel funcional del objeto; 2. Atrofia funcional o disminución de la utilidad del objeto; 3. Espectacularización del objeto. El resultado es que el entorno en el que habita el hombre adquiere el carácter de escenografía y, por lo tanto, el hombre queda sin capacidad de acción; el sobrediseño produce situaciones para contemplar.

Una posible solución a este estado de cosas es retomar la estrategia de corte estructuralista, según la cual podemos definir un orden en una determinada situación de partida definiendo pares dialécticos, es decir, pensar la realidad sobre la que debemos actuar y para la que debemos diseñar mediante conceptos opuestos. Esto nos permite tener una visión de conjunto y de interacción entre las partes que constituyen un todo, por lo que el objeto que resulte de un proceso basado en estos pares dialécticos tendrá mayores garantías de responder a los requerimientos previstos. Volvemos así a una vieja premisa: el diseño se sustenta en un concepto sólido.

### Referencias bibliográficas

- AA.VV (2001) *Ensayos sobre diseño*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Brayer, Gastón; Doberti, Roberto y Pando, Horacio (2000) *Bases conceptuales del diseño*. Buenos Aires: ediciones de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Calvera, Ana (2007) *Lo bello de las cosas. Materiales para una estética del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, Barcelona.

- González Ruiz, Guillermo (1994) *Estudio de diseño*. Buenos Aires: EMECE.
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales, IRAM (1974) *Manual de dibujo técnico*. Buenos Aires.
- Margolín, Víctor *et al.* (2005) *Las rutas del diseño: estudios sobre teoría y práctica*. Buenos Aires: Nobuko.
- Scott, Robert (1967) *Fundamentos del diseño*. Buenos Aires: Víctor Lerú.

## El pensamiento creativo y los nuevos medios aplicados a la educación internacional

Fernando Luis Rolando Badell

Uno de los aspectos esenciales que podríamos dar desde la enseñanza de las disciplinas vinculadas al diseño está dado por la posibilidad que tenemos como docentes de contribuir aportando nuestro grano de arena para formar jóvenes con altos valores humanos, inquietos, con sed de conocimiento, que se cuestionen las problemáticas que existen en las distintas sociedades, y que se capaciten para tomar decisiones asumiendo liderazgos y valorando las enormes posibilidades que da el trabajo en equipo, entre personas de diferentes culturas, como el perfil de los alumnos que tenemos en nuestra universidad, algo tremendamente enriquecedor y que hoy es posible, gracias al extraordinario avance de los nuevos medios de comunicación potenciados por la *world wide web*.

### Los nuevos medios aplicados a mejorar el aprendizaje

En la cultura milenaria japonesa existe una palabra llamada *kaizen* cuyo significado es *kai* representa el desafío de los pequeños cambios que podemos realizar cada día y *zen* significa bueno. Es decir los proyectos que tienen bases creativas se deben generar a partir del pequeño y significativo aporte positivo de todos, esto mejora el proceso de aprendizaje porque produce una especie de “mente en crecimiento” que se retroalimenta con las ideas de otros.

En este sentido puedo mencionar cuatro ejemplos de aplicación de la tecnología para optimizar y potenciar el trabajo docente en función creativa a nivel internacional, mediante el uso de los sistemas en línea y de herramientas como la videoconferencia, la telepresencia y el *networking*. Una de estas experiencias fue realizada por la firma Intel en España y la otra por dos Universidades de inserción internacional.

### La experiencia de Intel y la telepresencia

En primer lugar quiero analizar la dinámica laboral que se da en las oficinas de Intel en la ciudad de Madrid, España, en donde quienes trabajan allí cumplen sus tareas desde “oficinas móviles” conectados de diversas formas a través de internet, usando el mail, el *chat*, la videoconferencia, la telepresencia y el *networking* para trabajar y generar programas de aprendizaje y entrenamiento de modo virtual desde cualquier lugar mediante la telepresencia, reservando un solo día al mes para juntarse “físicamente” en la sede de las oficinas en Madrid.

Esto permite ahorrar tiempos que antes se dedicaban en ir y venir desde sus casas a sus trabajos (al menos dos horas diarias en algunos casos), utilizando este tiempo para mejorar proyectos de desarrollo.

La telepresencia, término creado por Marvin Minsky, significa presencia remota y permite a la persona la “sensación” de estar físicamente en otro lugar por medio de una escena creada por computadora. Esta sitúa al observador en un mundo real que es capturado por videocámaras ubicadas en lugares distantes y le permiten incluso la manipulación remota de objetos reales mediante robots. Es decir que el usuario interactúa en un mundo real pero que está ubicado en un sitio distinto a donde él se encuentra en ese momento. Permite realizar reuniones virtuales en un escenario común interactuando con los demás como si se encontraran en el mismo espacio físico. Una de las tecnologías usadas es la evolución del lenguaje VRML (Virtual Reality Modeling Language) llamada X3D (lenguaje extensible 3D) que es la nueva generación del estándar abierto para la Web basado en XML. Ésta permite mover objetos 3D dentro de mundos virtuales y se utiliza para crear simulaciones interactivas, con contenidos multimedia y participación multiusuario en tiempo real accesible desde internet. En la actualidad, con el problema que plantea la pandemia global H1N1, o situaciones de alto riesgo por acciones de guerra en distintos países este tipo de tecnologías nos posibilita continuar con eficacia desarrollando proyectos y preservando la vida humana en zonas de riesgo.

### Aplicando el networking y los nuevos medios a nivel universitario

La Universidad de Palermo ha sido pionera en Latinoamérica en estas aplicaciones. Basado en mi experiencia desde el año 1981 con nuevos medios y en el convencimiento de los beneficios del trabajo interdisciplinario entre educadores y personalidades creativas de distintos países, en el año 2001, propuse a la Universidad generar un proyecto que posteriormente daría lugar a una publicación, denominado “Arte Digital e Interactividad” en el que coordiné una investigación sobre los antecedentes del Arte digital a través de la historia del siglo XX, con investigadores, educadores, artistas y diseñadores situados en Buenos Aires, Nueva York y San Miguel de Tucumán, desarrollando en seis meses de intercambio digital haciendo uso del *networking*, algo que de otro modo hubiese demorado años en concretarse.

Luego en el año 2007, pude continuar con este tipo de experiencias en la Universidad de Palermo, al obtener un concurso para el cargo de Profesor Asociado del Departamento de Diseño de Imagen y Sonido. Allí presente un proyecto denominado E-Media: “*E-learning* - Modelo de Entrenamiento para Diseño Interactivo Asociado”, que buscaba un relevamiento del perfil docente de las asignaturas troncales y no troncales de 1° a 4° año de la Facultad, orientado a creatividad, una actualización de los contenidos programáticos, propuestas estratégicas y ejemplos para optimizar y simplificar los procesos de elaboración de diseños en la fase Proyectual y de Producto Final. Además este proyecto, ofreció modelos para optimizar la exhibición de lo producido a través de