

- be poseer recursos que contrapongan la entropía para que no exista pérdida de relaciones.
3. Johansen O. ((1982)Introduccion a la Teoria General de Sistemas. Ed. Limusa.
 4. Tendencia al desorden y estado más probable de un sistema.
 5. De Bono, E. (1993) El Pensamiento Laterar: Manual de Creatividad. Editorial Paidós.
 6. Relación multidireccional en la ejecución de operaciones.
 7. Oliva, J. (2004) El Pensamiento Analógico desde la Investigación Educativa. Cádiz, España: Revista electrónica de enseñanza de las ciencias Vo 3 No 3.
 8. Oliva, J. (2004) El Pensamiento Analógico desde la Investigación Educativa. Cádiz, España: Revista electrónica de enseñanza de las ciencias Vo 3 No 3.
 9. Se refiere al referente de estudio seleccionado por el diseñador para ser transpolado por analogía al proyecto.

Este texto hace parte de un ligero resumen del libro "Diseñar desde el Pensamiento Analógico por Modelos. P.A.M." Editorial Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, abril de 2006.

Tarquino, G. Sánchez, M. Suárez, J.

El diseño y la multifunción de los objetos

Eduardo Ángel Téllez Rojas

El mundo y los objetos que tenemos

Cuando referimos nuestro mundo de objetos, coincidimos casi siempre con los demás, en el hecho de que los objetos son el resultado de un proceso proyectual, que desemboca en el advenimiento productivo de una cosa u objeto, que refuerza nuestras capacidades y nos sirve como herramienta para resolver alguna problemática. Se necesita el hecho mismo de la resolución de algo, una tarea, un arreglo o una construcción para requerir siempre de herramientas, objetos diseñados ex profeso para dar solución a un problema.

Sin embargo, el diseño plasmado en el objeto por sí solo, no es lo suficientemente explícito como para suplir nuestras incapacidades de realización, sino que se necesita además del objeto, el pensamiento creativo y alguna habilidad corporal para resolver sin un método a priori la necesidad o problemática que se nos presenta. Sabemos que la actividad proyectual del diseño es el resultado de la aplicación práctica de conceptos realizados tridimensionalmente como objetos. En estos, se encuentra el resultado de un largo proceso proyectual, y se intenta con el diseño, facilitar las actividades de un usuario supuesto, configurando tridimensionalmente extensiones y adiciones físicas para suplir, incrementar o dar comodidad a los usuarios y diríamos aún más, a los seres vivos. La ejecución hábil de los conceptos que determinan las propiedades funcionales de un objeto, posibilitan el desarrollo de las capacidades en el hombre. Los objetos en nuestro entorno, son aliados de nuestra capacidad para resolver problemas mediante su utilización y su cualidad fundamental estriba en el hecho mismo de volverse complemento personal de nuestras habilidades. Se vuelven importantes además, porque en su diseño, se incorpora el valor agregado de su manufactura, como ventaja competitiva de los productores. Es imprescindible que las nuevas generaciones de empresarios enfoquen con mayor insistencia, su mirada hacia el diseño de larga vida, como punto importante de promoción de marca, sometiendo durante el proceso de diseño de sus productos la atención al detalle, a solucionar pertinentemente cada aspecto funcional del producto con materiales resistentes y durables.

Si se trata de una línea de productos existente, devolver el sentido del buen diseño a los productos manufacturados, y trabajar los aspectos cualitativos del producto con el objetivo de que los usuarios interpreten este sentido del objeto como, aprécielo y consérvelo, contrario a úsese y tírese. El diseño de larga vida es la opción recomendable y certera para cada objeto.

Esta denominación de larga vida no se refiere al tiempo de duración de cada objeto en manos de su usuario, sino a la interacción repetida de sus aspectos funcionales. El concepto de diseño de larga vida, puede estar presente por igual, en una sartén o en una plancha de vapor cuya utilización por prenda o por guiso es ilimitada y se percibirá su larga vida después de un número de ciclos operativos eficientes, pero sobretodo cuando el usuario percibe que el objeto ha respondido a sus expectativas.

Lograr el diseño de larga vida en los productos que se producen, no es lejano a los productores, ya que como punto de partida se requiere atención al detalle de todos los aspectos físicos de su diseño. Es el resultado de un proceso de investigación de los factores inherentes al diseño de productos, aunado a su adecuada aplicación para prevenir la incorrecta utilización del producto, proporcionando información y seguridad en el uso de sus partes, e incorporando materiales resistentes y durables.

Devolver el buen sentido del diseño a un producto también es fundamental cada una de sus partes respecto de su función, resistencia, dimensiones y ergonomía.

Si los fabricantes buscan promover eficientemente su marca, este será sin duda el mejor argumento de venta: La durabilidad.

Un objeto que incorpora adecuadamente en su diseño sus funciones primordiales, tiene la posibilidad según su eficiencia, para demostrar que posee un valor agregado adicional al que puedan conferirle sus atributos de marca y manufactura. Trasciende del objeto común y local para convertirse en un objeto utilitario de calidad. El objeto utilitario debiera pensarse en razón del aprovechamiento máximo de sus propiedades para configurar su valor en función de los atributos de diseño que incorpora en su manufactura.

La satisfacción de los requerimientos de diseño de un usuario, es el punto de partida de todo diseño. Motivación meta para favorecer el buen sentido del diseño.

Apreciar y conservar los objetos posibilita el aprovechamiento de materiales desde un punto de vista ecológico.

La cercanía del diseño con la funcionalidad

Uno de los indicios más importantes que los diseñadores tratamos de conocer a fondo en un objeto, es probablemente la funcionalidad de este. De cómo se establece su tratamiento y como se resuelve a través del objeto, la necesidad del usuario.

La resolución de la necesidad a través de la funcionalidad de un objeto, es solamente la transferencia de un modo de resolución de alguna actividad, desde el proceso de síntesis previo que el diseñador realiza para el diseño del objeto. Es sin duda un punto de vista ajeno al usuario. Es el diseñador interpretando al usuario, e invocando la satisfacción del mismo.

Forzosamente existe un nexo entre la necesidad detectada por el diseñador interpretando al usuario y la resolución funcional que es posible mediante el objeto, considerando que toda resolución llevada al diseño del objeto, busca o pretende equilibrar la respuesta del diseñador en la satisfacción de las necesidades del usuario. El aspecto funcional de los objetos se genera en el diseño, a partir de una resolución técnica y no de atributos formales o casuales y como tal, esta resolución será producto de la investigación e interpretación adecuada o no, de las necesidades del usuario. Acercarnos a la funcionalidad de un objeto es el resultado de estudiar profundamente los factores inherentes al diseño. Es un aspecto ineludible que puede ser solamente equivalente y sustituible por la experiencia de haber diseñado en circunstancias similares otros objetos.

Decimos que la funcionalidad deviene del razonamiento técnico, no es un atributo formal o casual, debido a la naturaleza con que se realiza el proceso de diseño. Todo atributo es deseable para cualquier objeto pero no todo lo deseable puede ser producido. Imaginar las cualidades o los debe que se asignan en los parámetros de diseño a un producto, es perfectamente entendible en el sentido de pensar y razonar el objeto ideal para cada actividad. Pero si todos los atributos que podemos asignarle a un producto fuesen factibles, probablemente tendríamos objetos muy complejos que serían inoperantes en nuestra vida cotidiana. No se trata de eso, sino simplemente conocer a fondo la actividad para la que se diseña y asignar funciones en el objeto de modo que este se convierta en un objeto útil y valioso por las ventajas funcionales que ofrece.

Es preciso establecer el criterio funcional de los objetos en torno al usuario y no del diseñador como primer punto, sin dejar de lado en cada etapa del proceso de diseño, el análisis cualitativo de los aspectos formales, ergonómicos y estructurales, es decir la resolución integral del objeto.

No es mero requisito representar formalmente estos factores o atributos funcionales en el diseño del objeto, sino que han de provenir del fundamento serio y creativo necesario, para dar respuestas de diseños consistentes y funcionales.

Es claro que la funcionalidad de un objeto depende de la tecnología actual y de sus posibilidades de aplicación. Aún cuando esta tiene para los productores un

alto costo en desarrollo e implementación productiva. Nos encontramos entonces ante una disyuntiva que enfrenta a la tecnología con la innovación, porque si bien la tecnología ha avanzado lo suficiente para hacer medianamente sencillos los productos multifuncionales ante el usuario, este no alcanza a comprender totalmente su funcionamiento. El enfoque innovador se encuentra limitado para incluir en los objetos, todos los atributos deseables que facilitarían la resolución de la totalidad de las necesidades requeridas para dar satisfacción al usuario.

De modo que no sólo es cuestión de imaginación sino de comprensión de la tecnología, por parte del diseñador y del usuario, para estar en posibilidad de asignar atributos funcionales a los objetos, considerando en ello que el público se familiarice y comprenda las resoluciones en el diseño formal de las partes del objeto.

Así, la funcionalidad en los objetos tenderá necesariamente a concentrar más opciones innovadoras que minimicen el esfuerzo humano a través de la tecnología. En este sentido el diseñador puede ajustar el sentido tecnológico en lo que podría ser para los productos, una línea de innovación. Es decir, a partir de un modelo básico optar por configurar las posibles aplicaciones en el mismo objeto e ir las incorporando progresivamente en el diseño, como avances de aplicaciones modelo tras modelo, siempre en el mismo sentido funcional del objeto. Como sucede en los autos. Cada línea nueva sigue una línea de diseño original y va incorporando año tras año, otras ideas de aplicación, bajo una constante: la excelencia del producto.

Esto que parece simple, ayuda a evitar en las empresas el desecho de procesos productivos inutilizados, maquinaria obsoleta tras producciones medianas, horas de capacitación del personal perdidas, campañas publicitarias y comerciales sin ningún beneficio de marca, riesgo de mercado y costo en cada superación de la curva de aprendizaje, listas de inventario obsoleto que deben justificarse fiscalmente. Todo lo que significa presencia de marca y prestigio del producto en el mercado. Valores importantísimos con los que un producto afianza su rentabilidad en las empresas.

La funcionalidad en los objetos estará siempre ligada a los factores de diseño que los componen y a su acertada aplicación.

Las posibilidades de acceder aún producto novedoso, funcional y exitoso estarán cercanas cuando se ejercite adecuadamente, cada factor inherente al diseño estableciendo previamente su orden: función, costo, factibilidad de fabricación, ergonomía, estética, adecuación al contexto. Precisamente la consideración adecuada de dichos factores y su flexibilidad para imponerse al diseño mediante respuestas críticas, fundamentarán la propuesta de diseño y establecerán claramente el criterio funcional.

En este sentido es imprescindible conocer totalmente la necesidad para generar adecuadamente la respuesta en el diseño, cuyo tratamiento se dará en la visión del diseñador, al establecer los parámetros funcionales en torno a las características de un usuario y no de él mismo. Percepción del usuario y visión interpretativa del diseñador es la dialéctica que genera la mejor

respuesta de diseño en los objetos. Esta adecuada relación de factores de diseño, favorecen las decisiones integrales en torno al diseño. Fundamentar en lugar de atribuir funciones.

Durante el proceso de diseño de un objeto se puede observar que el diseñador asume diversas categorías de solución, para una serie de actividades que se realizan con el objeto, y generalmente cuando se acude al aseguramiento de las posibilidades de utilización se consideran situaciones ideales y contextos definidos. La tarea que se puede considerar en este sentido, es someter a pruebas extremas al objeto, para asegurar su calidad funcional no sólo en su función principal sino en las subsecuentes. Cuanto más rigurosas sean las pruebas y los resultados sean aceptables, más cercana estará la distinción multifuncional y el objetivo de que el usuario utilice el objeto para todo lo que se planea en su diseño. Independientemente de la consideración de los niveles de consumo de los objetos, en nuestro entorno se percibe que los usuarios participan con mayor frecuencia de las novedades en el mercado. Se buscan los modelos de última generación aunque como se ha mencionado exista el impedimento cultural y económico para acceder a su adquisición. En este sentido el consumismo de productos parece encaminarse al extremo, aún cuando no se comprende su utilización. La tensión que provoca la exigencia del consumidor y la aportación tecnológica de los productores puede catalizarse a través de la normalización del diseño en cada empresa productora, estableciendo consistentemente líneas de innovación tecnológica a futuro en las empresas.

La avidez tecnológica del consumidor requiere de diseños inteligentes, y se hace evidente que existe un desfase entre el consumidor y el uso de la tecnología. Aún así los mercados exigen más atributos en los productos que consumen.

El origen probablemente se encuentra en el hecho de que no se ha sabido controlar esta exigencia y las empresas obsequian al consumidor con innovaciones que no están claramente demandadas por los mercados. Probablemente porque las empresas productoras o los grupos corporativos marchan en solitario hacia un desarrollo tecnológico particular que los desvincula de sus segmentos. Se convierten en los paladines solitarios de la tecnología e invierten recursos sólo para competir y publicitarse pero no para hacer alianzas en beneficio de más rentabilidad de sus operaciones productivas. En medio de este esquema se encuentra el diseñador que también está en solitario procurando apoyo a los empresarios y sus objetivos, apartado de un gremio que no se ha puesto de acuerdo claramente en las tendencias y los lineamientos de diseño acordes al siglo XXI que requieren la optimización de recursos y la utilización inteligente de los materiales.

El desafío es claro para los diseñadores actuales y las generaciones que nos sucederán y es insoslayable que exista un mayor acercamiento entre los grupos de diseño y las empresas para definir esquemas que resulten en un mayor avance en el diseño de objetos y su aplicación utilitaria en el contexto social. El diseño ya no debe asumirse parcialmente para algunos sectores o regiones, de modo que la aplicación consensuada de factores o

parámetros de diseño en los productos podrá tender hacia las soluciones integrales y utilitarias.

Se debe buscar acercar el concepto de innovación con la tecnología predominante en las empresas, al usuario para lograr identidad de marca, prestigio comercial, adaptabilidad de la sociedad a la oferta tecnológica, pero sobre todo, rentabilidad. Consideremos en el lanzamiento de productos que los factores de función, factibilidad de fabricación y costos tienen como meta primordial la conveniencia del costo de producción, que se traduce en un precio adecuado al público.

Un plan de desarrollo multifuncional de los productos cautivos en la empresa puede solucionar mejor el mercado de un producto, que el bajo costo o la estética del producto. La ventaja competitiva con otros productores y el costo general de la innovación tecnológica en las empresas debe conducirse y limitarse mediante el diseño, para generar responsablemente objetos que respondan eficientemente a la adaptabilidad de la sociedad en la oferta tecnológica.

La multifunción en los objetos

El mundo se va llenando paulatinamente de objetos que incorporan en sus diseños, más funciones que las que el usuario suele comprender, utilizar y disfrutar durante el uso de un nuevo producto. Para muchos, la idea de adquirir el último invento está siendo prioritario y se suman a una generación consumidora de tecnología llevada a los productos en extremo. Generalmente se asume el nuevo diseño de productos sólo en el sentido de su relevancia formal y no en lo que posibilita su alcance funcional. Los planes de innovación e incorporación tecnológica de las empresas a sus productos, están tomando cada vez más distancia entre el camino de la oferta tecnológica y los consumidores de última generación. La cultura de la sociedad en general, se rezaga de las aplicaciones con que se equipan algunos objetos modernos.

La pertinencia de la multifunción en los objetos, se fundamentará si el público consumidor asume adecuadamente las cualidades funcionales del objeto y la utilización completa de sus atributos como producto satisfactor.

La denominación de multifunción en los objetos es un término que procede para definir que un objeto cualquiera que este sea, tiene incorporado en su diseño más de una función principal. El término se utiliza no sólo como denominación funcional, sino como un atributo del diseño de productos, y es habitual incorporarlo para distinguir en ellos estas aplicaciones.

Significa que los objetos han sido pensados por los diseñadores para cubrir algún otro aspecto operativo de su calidad funcional principal, e incorporan al menos dos determinaciones de uso diferentes, o funciones, en el contexto para el cual han sido desarrollados.

¿Porqué lo multifuncional?

Probablemente la razón más válida de este concepto se encuentre en la optimización del diseño de vanguardia. Ya no es posible atar el diseño de un producto a una sola función a menos que el producto tenga criterios funcionales enfocados y específicos para una sola actividad. Si el concepto multifuncional es pertinente en

un objeto, es deseable que se incorpore en el diseño de este y resolver más de un requisito funcional que esté más allá de la posibilidad humana.

Implica incorporar al diseño, atributos aprovechables en un mismo contexto de utilización. Los objetos deben ser extensiones exitosas de nuestras capacidades.

Al acercarnos al diseño multifuncional podemos inferir su pertinencia cuando se observa que un objeto resuelve no solamente un primer requisito funcional principal, sino que tiene en su cuerpo dos o más asignaciones funcionales que posibilitan el trabajo de manera completa. Estos objetos se perciben como necesarios e insustituibles porque son verdaderos auxiliares de nuestras actividades.

Cabe entonces preguntarnos ¿la multifunción en los objetos es o no pertinente? y la respuesta dependerá de su contexto. No será la misma oportunidad para objetos multifuncionales en mercados de primer mundo o en contextos globalizados cuya saturación comercial vive las novedades del diseño y se comprende su estructura funcional, distinta de aquellas regiones donde su presencia y comercialización de productos está limitada y el grado de desarrollo urbano es escaso.

Esencialmente uno y otro mercado posibilitan la oportunidad comercial a los objetos funcionales pero con distintos niveles de penetración. Se establecen los nichos de mercado en aquellos que pueden sustentarse en los niveles de consumo rentables para las empresas y que favorecen el desarrollo de los consumidores con productos de última generación. De hecho, prácticamente en todo el mundo se puede obtener cualquier mercancía y elegir el lugar donde se desee, sin embargo, los planes comerciales de las empresas son direccionados a las capitales urbanas que han consolidado un modo de vida y un nivel económico y tecnológico que los hace atractivos para vender sus productos.

El excedente de funciones que un objeto consigue en un diseño denominado multifuncional, será oportuno para aquellos sectores que requieren hacer más con menos productos, es decir, aquellas regiones donde el consumo de productos por habitante sobrepasa los niveles promedio de consumo, probablemente porque esta más familiarizado con la tecnología de los materiales y requiere minimizar cada vez más los esfuerzos y el tiempo de ejecución de alguna tarea con resultados seguros y de buena calidad.

La pertinencia de la multifunción de los objetos tendrá su importancia cuando genere sinergia entre el consumidor-marca-producto y sus aplicaciones. Es decir cuando el diseño intervenga en el producto para incrementar, asignar, o definir un alto valor costo beneficio de sus atributos funcionales y una utilización placentera del producto en su contexto.

Las empresas lanzan al mercado, novedades que pueden hacer palidecer a su competencia, pero parece ser que el mundo en general se ha estacionado en el diseño conceptual, no en el funcional, las empresas productoras no establecen claramente una constante de innovación a sus productos que sea reconocida por el usuario.

Por otro lado y en contraposición con la multifunción de los objetos, también se producen objetos simples que desempeñan su función principal exclusivamente.

Se alejan de la multifunción deliberadamente, como norma, atendiendo sólo a la razón primordial de un objeto o herramienta para existir, su función principal. Encontrar el punto justo de funciones adicionales pertinentes al objeto, es una tarea a cargo de los diseñadores de cualquier escala, que precisa preparación y experiencia. Aprovechar los adelantos tecnológicos a fin de otorgar valor agregado al diseño mediante funciones adicionales a la principal, parece ser una tendencia necesaria para incorporar el sentido multifuncional en los objetos siempre y cuando esta asignación adicional de funciones, sea colineal a su función principal, y sabiendo prevenir con certeza, la destreza de una y otra función a cargo del usuario, sin que sea distinta de sus posibilidades físicas de operación y uso, incluyendo desde luego, la respuesta ergonómica en el objeto.

Así la multifunción en los objetos tiene su razón de ser, en tanto resuelven consistentemente una o más necesidades reales del usuario, pero también porque serán más eficientes los procesos de producción de un objeto, reutilización adecuada de los materiales, minimización de la mano de obra productiva, reducción de empaques del producto y ahorro de espacios en las cadenas de distribución y centros comerciales o puntos de venta. En suma, la multifunción de los objetos posibilita la óptima relación costo beneficio del producto y en este sentido, probablemente esté implícita la utilización de menos recursos naturales y un mejor tratamiento ecológico a estos.

El comercio global de productos generalmente se ha visto rebosante de cantidades incontables de Novedades y productos para todo uso. La lucha indiscriminada por posicionar productos en el mercado no distingue fronteras y surgen cada día nuevos productos dispuestos a adueñarse de los escasos segmentos de oportunidad que se encuentran en los mercados. Sin embargo, dentro de estos, se encuentran también los que corresponden a los países en vías de desarrollo, otrora tercer mundo, cuya realidad económica está en los niveles más bajos de ingreso per cápita de sus pobladores.

En estos mercados potenciales, los consumidores son alentados o presionados mediante audaces campañas publicitarias para figurar entre los consumidores globales y las compañías tratan de ganar la mayor cantidad de compradores.

El beneficio por pertenecer a esta elite de consumidores de productos manufacturados por las compañías globales es escaso, debido al desconocimiento de lo que la tecnología de estos productos ha descubierto para el uso de ellos. Hay incompreensión de funciones y el costo del producto aumenta sus expectativas de rendimiento. Se espera que el producto sirva para operarlo en condiciones espectaculares y cuando no sucede, hay desencanto con el producto y con la marca.

Lo que sucede es que se trata por lo general de productos producidos masivamente, que no son adaptables a cualquier cultura o región, pero la lucha por los mercados en el mundo opta también por aquellos que pertenecen a distintas culturas y niveles socioeconómicos. Los productores se enfrentan a agresivas campañas, donde la competencia entre marcas y productos deja de lado muchas veces la ética y el bienestar por el

usuario. Se privilegia el consumo, en lugar del beneficio mutuo del productor y del comprador mediante la compra equitativa. Las empresas productoras paulatinamente están acercándose al diseño de conceptos en aras de la modernidad y se alejan del concepto integral del diseño funcional.

Quizá la razón de este distanciamiento entre los conceptos de diseño, como argumento de venta de los productos escasamente funcionales y los productos integrados bajo un concepto funcional y utilitario, se deba a que las empresas no privilegian sus líneas de innovación del producto, es decir, han optado por la acción indiscriminada de proveer en sus productos alcances tecnológicos e innovadores sin reconocer el entorno del usuario y sus necesidades.

El hecho de competir con otras marcas los ha llevado a privilegiar sólo los adelantos tecnológicos como argumento competitivo cuyos conceptos de utilización presuponen un contexto poco flexible. El caso se vuelve patético cuando por ejemplo, un celular de última generación no dispone en alguna región de señal para conectarse y efectuar su función principal. De nada le sirven los 20 tonos distintos, ni las 40 funciones de selección de mensaje y respuesta si lo elemental no está presente. En estos casos es mejor apreciado por los consumidores un objeto unifuncional potente que sirva para lo que en primera instancia ha sido diseñado. En esta circunstancia es inevitable la existencia en el mercado de este tipo de productos a medias entre lo unifuncional y multifuncional con un escaso reconocimiento de marcas y productos entre consumidores.

El concepto multifunción y su aparente contraposición contra la unificación de los objetos, será relevante cuando podamos reconocer que existe una ventaja de competencia entre estos objetos y los de una sola función propiciada por su desempeño eficiente en las actividades que se pueden desempeñar en el contexto previsto por el diseñador.

La incorporación de materiales nuevos e idóneos al diseño de productos multifuncionales significa en muchos casos la diferencia de calidad con los productos de una sola función y más cuando son sometidos a un proceso de diseño multifuncional consistente.

Si a estos se suma el rubro de procesos simples en la construcción de los objetos, se conseguirá otro argumento de competencia, apreciado por los productores ya

que permite la integración del producto a los procesos con que cuentan las empresas, cuya experiencia rendirá necesariamente acabados de calidad en la manufactura de sus productos. Es una fuente de ahorro que repercute en el precio al público y significa otra ventaja competitiva en el mercado. El concepto multifunción, significa entonces uso frecuente contra uso esporádico. Será necesario consolidar la experiencia de fabricación para hacer resistentes y durables los objetos que cada empresa manufactura o ensambla en su región.

La multifunción presupone una asignación inteligente de funciones al diseño de los objetos, así como el reconocimiento del comportamiento de los elementos funcionales en el diseño de los objetos. Este enfoque seguido con ahínco propicia la experiencia de las marcas en el diseño de sus productos y lleva directamente a la consolidación de la línea de innovación del diseño, que no es más que la distinción innovadora permanente para el aprovechamiento óptimo de materiales y procesos. El diseño llevado a su máxima posibilidad.

La tendencia necesaria entre marcas competidoras, considerando los términos comerciales de los diferentes mercados de productos, permite ver que operar el diseño y desarrollo de productos, bajo el concepto de la multifunción llevará a las organizaciones a estandarizar procesos productivos, obtener un valor de recambio y prestigio de marca en un mercado seguro y cautivo.

En suma, la multifunción es la propiedad razonada que adjudica el diseñador en el desarrollo proyectual de un objeto, como concepto de valor para posicionar diversas líneas de innovación de la marca. Considera en su aplicación la reducción de costos en materiales, procesos, y propicia mediante la utilización adecuada de materiales idóneos la reducción del impacto ambiental y la protección a las fuentes de energía.

Su aplicación requiere de la optimización del diseño en la producción de objetos dentro de empresas e institutos de investigación. Es imperativo trabajar en la vinculación del currículo académico de las universidades con la industria local y regional, para apoyar nuevas líneas de investigación en procesos y materiales.

La conciencia del buen diseño nos debe llevar al establecimiento de alianzas estratégicas regionales, vinculando el gremio con la academia, para formar consejos de diseño en Latinoamérica, que se ocupen de la promoción permanente y mejorar la calidad del diseño.