

.....  
**DISEÑO. El Objeto de la profesión.**

*DESIGN. The object of the profession.*

.....

**MSc. MILVIA PÉREZ PÉREZ**

**MSc. SERGIO PEÑA MARTÍNEZ**

## DISEÑO. El Objeto de la profesión.

*DESIGN. The object of the profession.*

### RESUMEN

El artículo define el Objeto de la profesión de Diseño para el ámbito nacional, resultado de la necesidad de contar con una caracterización detallada de dicha actividad, que se constituya en referente de la profesión. Esta definición permitirá una visualización de los diseñadores y su desempeño en los escenarios laborales, desde una posición actual y prospectiva. Facilitará una descripción de las características que los diseñadores deben tener, sus competencias profesionales, los conocimientos requeridos para el ejercicio del diseño y sus modos de actuación, según las tareas lo demanden. El Objeto de la profesión es una base para la creación de planes de estudios de pre y postgrado, ofrece un modelo de referencia para la valoración de la calidad de la formación y la evaluación del desempeño, contiene los elementos necesarios para la caracterización de un puesto de trabajo, la selección, contratación y utilización del Diseñador, así como para la determinación de escalas salariales, tarifas y criterios de remuneración, siendo la materia prima para describir el Modelo del profesional.

MSc. MILVIA PÉREZ PÉREZ

MSc. SERGIO PEÑA MARTÍNEZ

### ABSTRACT

*The article defines the object of the profession of design for the national level, resulting from the need for a detailed characterization of this activity, which becomes a reference of the profession. This definition allows a visualization of the designers and their performance in work settings, from a current and prospective position. It will provide a description of the features that designers should have, their skills; knowledge required for the pursuit of design and their modes of action, depending on the tasks demand it. The object of the profession is a basis for the creation of curricula, undergraduate and graduate, provides a benchmark for assessing the quality of training and performance evaluation, contains the necessary elements for the characterization of a postwork, selection, hiring and use of Designer, as well as for determining pay scales, rates and criteria for compensation, being the raw material to describe the professional model.*

### Palabras Claves

Modelo del profesional, Objeto de la profesión, Problemas profesionales, Esferas de actuación, Campos de acción, Modos de actuación.

### Keywords

Professional model, Object of the profession, Professional problems, Practice areas, Fields of action, Modes of action.

## INTRODUCCIÓN. DEFINICIONES DE PARTIDA

LA CULTURA MATERIAL DE LA HUMANIDAD ESTÁ EN expansión, todo lo que el hombre necesita debe ser diseñado. *“El diseño es un dominio que puede manifestarse en cualquier área de acción humana y está orientado al futuro.”*(Bonsiepe. 2000) Afirma Bonsiepe en su libro *Las Siete Columnas del Diseño*. Los escenarios actuales, caracterizados por una especialización acelerada de la producción y del consumo, corresponden a una sociedad mutante y comercialmente globalizada, donde proliferan muchos “tipos” de Diseño.

Esta especialización desmedida, lejos de aclarar, confunde, siendo responsable de gran parte de las incomprendimientos entre decisores, empresarios y empleadores sobre el papel e importancia del Diseño como agente transformador y potenciador del desarrollo productivo y social. Es evidente la necesidad de contar con caracterizaciones esclarecedoras de la profesión, referentes representativos de cada profesional, pormenorizando las semejanzas y diferencias en cada desempeño particular, de acuerdo al contenido y alcance de los servicios que ofrecen y las tipologías de problemas que enfrentan en cada caso. Para la definición del Objeto de la profesión se tomó como antecedente la investigación *Propuesta de Currículo para la formación de diseñadores*, del MsC. Sergio Peña, en la que se coincide con el análisis que se hace de investigaciones hechas en el campo curricular dentro de la Educación Superior Cubana y los aspectos estructurales del Diseño curricular pautados por el Minis-

terio de Educación Superior, la caracterización de la profesión y sus actividades profesionales, el campo ocupacional y el mercado laboral, actual y futuro, así como el estudio crítico de las tendencias internacionales del Diseño, definiciones profesionales y Didáctica de la enseñanza del mismo. De este modo se facilitó una contextualización del estado del arte en esa materia y definiciones de partida pertinentes. El perfil descriptivo de un profesional es denominado Modelo del profesional. En el ámbito de la pedagogía cubana la Dra. Hernández lo define como *“... una imagen previa de las características, conocimientos, habilidades, valores, y sentimientos que debe haber desarrollado el estudiante en su proceso de formación, este generalmente se expresa en términos de los objetivos finales a alcanzar en un nivel de enseñanza dado”* (Hernández. 2003). El modelo del profesional, como expresión de las competencias de desempeño en un perfil dado, también cobra importancia en el terreno productivo, organizacional y de gestión empresarial. En estos escenarios deviene en un instrumento para la valoración de la calidad del profesional y la determinación de contenidos laborales, referente para caracterizar puestos de trabajo y herramienta eficaz para seleccionar, contratar y evaluar a los especialistas de un área de actuación determinada.

El punto de partida del Modelo del profesional es el dominio y descripción del Objeto de la profesión, *“...la expresión concreta del proceso que desarrolla el profesional”*(Álvarez. 2001). Es aquella parte de la realidad sobre la cual recae directamente la actividad

profesional, las particularidades y las situaciones objetivas sobre las que interviene, los problemas que resuelve y el trabajo que realiza al ofrecer la solución. El objeto de la profesión describe integralmente la interrelación que se establece entre el contexto, la situación demandante, el problema y el accionar resolutivo que define una profesión.

Para su estudio, el Objeto de la profesión se descompone en cuatro categorías descriptivas:

**1. PROBLEMAS PROFESIONALES:** Son aquella parte de las situaciones problémicas que demandan del accionar de algún tipo de profesional para ser resueltas, son "...situaciones objetivas presentes en la sociedad, analizadas, caracterizadas y valoradas como problema por aquel sujeto que siente dicha necesidad para su solución" (Horruitiner. 2006). Suelen ser diferentes, particulares y dinámicas, tan diversas como ilimitadas y crecientes son las necesidades manifiestas en el desarrollo humano. Para su determinación hay que estudiar los problemas más significativos, frecuentes y relevantes, considerando las invariantes y analogías que permiten agrupar en tipologías generalizadoras y afines.

**2. ESFERAS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL:** Son resultado de agrupar los contextos, escenarios y terrenos donde se presentan los problemas de una profesión, "...aquellos lugares donde se manifiesta la profesión, las áreas fundamentales de desempeño laboral." (Horruitiner. 2006). Se refiere a aquellas esferas,

espacios de actuación profesional, que puedan distinguirse de acuerdo a diferentes criterios entre los que pueden estar factores de escala de la solución, la naturaleza de actuación, características contextuales y posibles tecnologías que participan y dan soporte funcional a las soluciones.

**3. MODOS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL:** Se manifiestan en el proceder ante los problemas, donde se identifican acciones tipificadas y maneras de hacer que llegan a conformar un conjunto de conocimientos, habilidades y valores, "...aquél conjunto de procederes y actividades básicas generalizadoras, métodos de abordaje de los problemas de la profesión que caracterizan el desempeño profesional" (Horruitiner. 2006). En cada Modo de actuación se encuentran aspectos gnoseológicos y prácticos "...conocimientos empíricos y/o científicos; conocimientos sobre métodos, procedimientos, componentes individuales o de sistemas tecnológicos; conocimientos incorporados en medios de trabajo, en la fuerza de trabajo y en operaciones de producción y servicios" (Núñez. 1999). Igualmente se aprecian los aspectos axiológicos "...la significación social positiva o negativa de acuerdo a los intereses de clases a que responde" (Núñez. 1999), referidos a valores y posturas éticas ligadas a los efectos sociales de la acción, al conjunto de normas de conducta personal y social, que se espera guíe el comportamiento general del profesional.

**4. CAMPOS DE ACCIÓN PROFESIONAL:** Comprenden aquellas áreas del conocimiento, de la ciencia y la

técnica con los que interactúa el profesional en la solución de los problemas profesionales que aborda, son unidades de competencias "...aquellos contenidos esenciales de la profesión que aseguran el desempeño profesional" (Horruitiner. 2006). Conforman las bases teóricas y prácticas para interactuar con la realidad. De la precisión de los campos se pueden inferir cuáles han de ser las principales disciplinas asociadas al ejercicio profesional y aquellas competencias inherentes al universo cognitivo, cultural, político, técnico y tecnológico presentes en el ejercicio profesional.

El objetivo de este trabajo es la descripción del Objeto de la profesión de Diseño definido para el Instituto Superior de Diseño, pertinente con el contexto social, económico y cultural actual, especificando sus componentes fundamentales: los problemas profesionales, las esferas de actuación, los campos de acción y los modos de actuación profesional, lo que ha favorecido su sistematización en el modelo del Profesional de Diseño de las Carreras que lo integran, Diseño Industrial y Diseño de Comunicación Visual.

## DESARROLLO.

### EL OBJETO DE LA PROFESIÓN DE DISEÑO.

El Objeto de la profesión de Diseño, descrito a partir de estas cuatro categorías, nos revela una nueva perspectiva del qué, el dónde y el cómo trabajan los diseñadores y por consiguiente, cuáles son las competencias a formar en cada escenario de demanda y desempeño.

Para el Diseño los problemas profesionales describen el universo de situaciones problémicas identificadas, clasificadas y agrupadas según criterios integradores. Para su descripción se toman como referenciales categorías de problemas proyectuales a los que el diseñador se enfrenta en cada contexto, así como la naturaleza de su actuación, contenido, alcance y proceder en diferentes niveles, como la evaluación, la investigación y la gestión.

Una mirada a la nomenclatura por la que se conocen los diferentes Problemas Profesionales de Diseño, relacionados con la actividad de proyectar, muestra que generalmente son resultado de la apropiación de los nombres genéricos que asumen la tipología de productos y temas proyectuales más significativos o de determinadas áreas de trabajo. Algunas referencias nacionales e internacionales analizadas se exponen a continuación.

La propuesta de Títulos de Grado en Bellas Artes, Diseño y Restauración, realizada por la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España*, que aparece en el Libro Blanco, define como actividades especializadas para el diseño las siguientes:

1. Productos de consumo destinados al gran público
2. Equipamiento destinado a profesionales
3. Ambientes
4. Mobiliario y materiales para la decoración y el equipamiento doméstico
5. Packaging

6. Diseño gráfico y grafismo digital
7. Diseño textil y de moda

La *Guía Metodológica PREDICA*, elaborada por el Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias, de la Fundación PRODINTEC (PREDICA. 2000) propone:

1. Diseño industrial o de producto
2. Diseño gráfico
3. Diseño de espacios o entornos

La *Asociación Cubana de Comunicadores Sociales (ACCS)* formula una estructura de problemas profesionales para el Diseño de Comunicación visual como sigue:

1. Diseño Gráfico
2. Identidad
3. Campaña / Plan de Comunicación
4. Dirección creativa / Dirección de arte
5. Diseño y realización ferias y exposiciones
6. Fotografía y Videos y Multimedias

El *Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)* de la *Generalitat de Catalunya* (Tresserras, Verdaguier y Espinach. 2001) plantea que existen diferentes actividades que se integran dentro del término generalista de Diseño, como son el industrial, gráfico, envases, etc., según la tipología de productos y el campo de aplicación:

1. Diseño gráfico
2. Diseño industrial
3. Diseño de envase

Se puede apreciar que los problemas profesionales y sus denominaciones no siempre son coincidentes, variando en función de la demanda social y las condicionantes particulares de cada contexto. En su clasificación se utilizan indistintamente términos de diferentes disciplinas, especialidades, tipologías o áreas de aplicación, sin destacarse ninguna por su aceptación generalizada o por consenso profesional en el gremio.

Ante esta realidad se impone una descripción con mayor nivel de síntesis e integralidad, de manera que facilite la comprensión del quehacer profesional y al mismo tiempo simplifique su comunicación con público externo, clientes y usuarios. Se trata de formular una propuesta taxativa sobre la base de criterios de generalización y flexibilidad superiores, capaz de identificar y definir, por un lado, las categorías más integrales de problemas y, por otro, listar la amplitud de situaciones proyectuales correspondientes a cada una de ellos, previendo que la clasificación no termine convirtiéndose en fronteras ni compartimentos estancos y mantenga la visión global e integral que respaldan el concepto perfil amplio de la profesión.

Atendiendo a lo anterior, se propone la siguiente denominación de los *Problemas profesionales del Diseño*:

**DISEÑAR PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN VISUAL:**

Editorial. Identidad. Infografía. Gráfica ambiental. Tipografía. Audiovisual. Digital. Envases. Campaña.

**DISEÑAR PRODUCTOS INDUSTRIALES:**

Objetos. Envases y embalajes. Confecciones. Equipos. Maquinarias. Interiores.

**EVALUAR:**

Proyectos de diseño. Productos diseñados en las categorías descritas. Gestión de diseño.

**INVESTIGAR:**

Información para desarrollo de productos. Teoría de diseño. Historia del Diseño.

**GESTIONAR:**

Proyectos de diseño. Programas de diseño. Estrategias de diseño.

Estos *Problemas profesionales de Diseño* presentan un nivel de integralidad y flexibilidad en su definición. Este hecho, unido a la orientación del diseñador, al trabajo en colectivo y multidisciplinar, es lo que permite estadios superiores de integración en las soluciones sistémicas y transversales de los mismos, de acuerdo a la diversidad de terrenos en los que se manifiesta y desarrolla la actividad laboral.

La segunda categoría descriptiva a definir son las *Esferas de actuación profesional del Diseño*. Corresponde rea-

lizar una clasificación categorial con equilibrio entre la generalidad y la particularidad de cada área donde el diseño se manifiesta. Internacionalmente existen diferentes interpretaciones acerca de la amplitud y alcance de las mismas, generalmente se emplean términos como perfiles y especialidades para su denominación. En este sentido se aprecia una marcada tendencia a describir los terrenos y áreas de trabajo en dos grandes grupos, el Diseño Gráfico o de Comunicación Visual y el Diseño Industrial. En otro nivel de especialización aparecen clasificaciones como el Diseño de Interiores y Diseño de Modas o Vestuario, a las que se han incorporado algunas nuevas como el Diseño de Interacción, el Diseño Universal, el Diseño Ecológico y el Diseño de Servicio, entre otras.

En la bibliografía revisada, la consulta a expertos y el estudio de currículos de varias universidades no se encontraron referentes con exactitud a las Esferas de actuación del Diseño. En su lugar existen propuestas de diferentes nombres de la actividad de Diseño de acuerdo al grado de generalidad y flexibilidad en los límites de contenido o en la extensión de las áreas que abarcan.

Según Lecuona existen tres grandes ámbitos de la acción empresarial en las que se inscriben las actividades de Diseño que derivan en diferentes clases o etapas de diseño en relación a su intervención en las distintas actividades de las empresas: Diseño industrial o de producto, Diseño gráfico y Diseño de espacios o entornos (Lecuona. 2003).

El *Chartered Society of Designer* de Londres presenta una clasificación que combina áreas proyectuales con modos de actuación, en total son ocho las tipologías de Diseño propuestas: Designmanagement, Design Exhibition, Design Fashion, Design Graphic, Design Interactive media, Design Interior, Design Produc y DesignTextile.

Montaña y Mollen en su libro *La gestión del Diseño en la empresa*, editado y promovido por la Fundación CO-TEC de España, declara que las distintas disciplinas de Diseño son: Diseño de producto, Diseño gráfico, Diseño de envases y embalaje y Diseño del entorno (Montaña y Moll. 2008).

Esta diversidad y dispersión categorial es uno de los problemas fundamentales para entender la profesión y es responsable del desconocimiento objetivo del actuar del Diseño en cada área, generando incomprendimientos sobre su verdadero contenido de trabajo, por parte de los empleadores y público en general. Como resultado de ello muchos de los registros profesionales, títulos académicos y carreras de Diseño, al menos en el nombre, no se corresponden entre sí y, por tanto, dificultan las homologaciones de títulos y estudios, la internacionalización académica, categorizaciones y movilidad profesional. De ahí la necesidad de definir las Esferas de actuación del Diseño en correspondencia con una lectura más flexible y holística del desempeño profesional.

Para la propuesta de las *Esferas de actuación del Diseño* se consideró como criterio de clasificación las escalas

en que opera la actividad Diseño y aquellos escenarios productivos, tecnológicos o contextuales donde se materializa el desempeño profesional. La Esferas resultantes son seis y en su interrelación abarcan con flexibilidad los problemas profesionales diferenciados.

#### ESFERAS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL PARA EL DISEÑO:

**1. ESFERA ESPACIO:** Se refiere al diseño de los espacios interiores cuya escala es mayor que el ser humano y que rodea a este y a los elementos con los que él habita, como son: espacios domésticos, sociales, de servicios, laborales, hospitalarios, turísticos, culturales, gastronómicos, comerciales, entre otros. Igualmente encontramos, perteneciente a esta esfera, la ambientación gráfica, el diseño de exposiciones y puntos de ventas, relacionados también con la esfera Gráfica. Así mismo se pueden señalar el diseño de espacios y entornos virtuales, con mayores puntos de contacto con la esfera Digital.

**2. ESFERA MAQUINARIA:** Abarca el diseño de máquinas y equipos de alta complejidad técnica y tecnológica, de escala mayor o igual al hombre y que se distinguen por sus sistemas mecánicos, mecatrónicos que comprometen los proyectos. En esta esfera los problemas profesionales se vinculan al manejo de competencias ingenieriles, abarcando soluciones de alcance y complejidad interdiscipli-

nar como maquinarias industriales, agrícolas, de la construcción, equipos y máquinas herramientas, medios de transporte, entre otros, de similar escala y complejidad.

**3. ESFERA OBJETO:** Concentra proyectos relacionados con los productos que permiten al hombre realizar funciones como extensiones de sí mismo, artefactos que apoyan, facilitan y mejoran la calidad de vida, artículos de uso personal y social, de baja, media y alta complejidad técnica y con escala igual o menor que el ser humano. Entre ellos se pueden citar: el vestuario, los textiles; juguetes; mobiliario, lámparas, vajillas, enseres, objetos decorativos y utilitarios, entre otros. También abarca productos de alta tecnología como electrodomésticos, equipos médicos, electro-médicos, medios de ofimática, utillaje e instrumental científico, entre otros.

**4. ESFERA DIGITAL:** Contiene los problemas profesionales vinculados a las tecnologías informáticas y la computación, a los medios digitales, las soluciones que aplican en la interfaz de softwares, de utilidades, sitios web, tiendas digitales, revistas digitales, libros electrónicos y manuales, multimedia educativas, promocionales y culturales, visualizaciones de entornos virtuales, video juegos y simuladores 3D. El elemento distintivo de esta esfera es el medio digital donde se desempeña y su soporte tecnológico, el ciber-espacio y el mundo virtual, donde la interacción tiene la prioridad.

Aquí el trabajo del diseñador exige un manejo elevado de componentes visuales y cognitivos en las soluciones, en estrecho vínculo con las tecnologías, aplicaciones informáticas y herramientas de programación.

**5. ESFERA GRÁFICA:** Relacionada con los problemas profesionales vinculados a la comunicación humana y a la construcción de mensajes con medios visuales, gráficos y tipográficos, se corresponde con la producción de productos visuales destinados a comunicar mensajes específicos y da cabida a problemas como la identidad visual de empresas y organizaciones, la marca, la creación de signos, logos y aplicaciones, la gráfica editorial que abarca libros y publicaciones, los carteles y soportes gráficos, la infografía, la tipografía y la ilustración.

**6. ESFERA AUDIOVISUAL:** Integra aquellos problemas que encuentran su solución en el mundo del sonido y la imagen en movimiento, una simbiosis de recursos visuales y de audio que dan origen a su calificativo, en ella se engloban temas proyectuales como la animación, los video-clips, presentaciones para televisión y video, spots y otros, de amplio uso en la publicidad y promoción de bien público y transmisión de mensajes en medios masivos de comunicación. Es uno de los espacios proyectuales más jóvenes y con un desarrollo exponencial en los últimos años. Se caracteriza por el manejo de la gráfica cinética, recursos de la fotografía en movimiento, el cine y la televisión, jun-

to al empleo del sonido como un recurso más en las soluciones.

Es importante señalar que la actuación del diseñador cada día se alinea más con un enfoque sistémico e integral a los problemas y un perfil amplio y flexible en su accionar. De ahí que no deben interpretarse las Esferas como compartimentos estancos, por el contrario, es preciso entender esta representación con flexibilidad y permeabilidad en las áreas definidas. La competencia resolutoria y transdisciplinar de la profesión se manifiesta en las soluciones que emergen de la articulación de las diferentes Esferas, ofreciendo una visión sistémica del problema y de su realidad, en contraposición con la especialización que conduce al empobrecimiento creativo y por consiguiente a la exclusión de posibles soluciones fuera de los soportes y medios convencionalmente utilizados.

Un modelo tridimensional (Imagen 1) permite visualizar las complejas interrelaciones que se establecen entre las Esferas de Actuación y sus nexos ante las soluciones que demandan de un accionar integrador en más de una de una Esfera, de acuerdo con la complejidad, amplitud y alcance del problema.

Este modelo utiliza como base un octaedro, ocho caras triangulares y seis vértices en los que se ubican cada una de las Esferas (Espacio, Maquinaria, Objeto, Digital, Gráfica y Audiovisual) y donde el volumen resultante permite ubicar los problemas profesiona-

les, identificados de acuerdo con las particulares que los distinguen y las generalidades que le otorgan pertinencia genérica a una o varias Esferas.

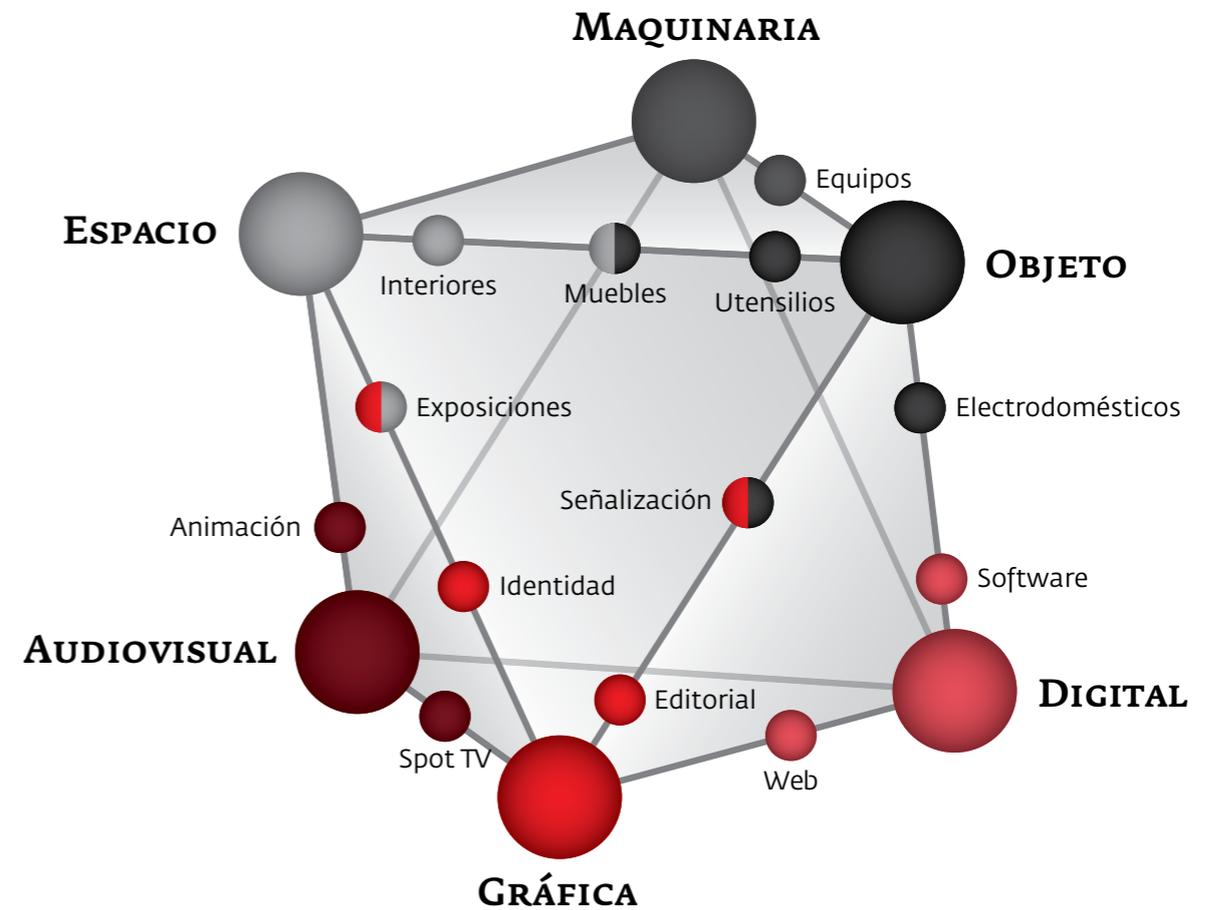


Imagen 1. Esferas de actuación profesional del Diseño. Modelo de Interrelación.

A modo de ejemplo se representan la posición de algunos problemas profesionales en el modelo, de manera que se pueda visualizar el lugar que le corresponde, de acuerdo con la participación en la problemática que lo origina y el contexto donde se desarrolla. Nótese la posición compartida de problemas

como la Señalética, entre la Esfera Gráfica y la Esfera Espacio, considerando la complejidad del contexto donde funciona, así como su relación con la Esfera Objeto, ya que el soporte de la información es un producto de escala objetual, con dimensiones, materiales, formas y funciones de este dominio.

Comprender los problemas y relacionarlos con cada Esfera de actuación no es un mero ejercicio teórico, esta información permite delimitar cuál es la participación e importancia de cada una y por tanto reconocer los elementos de Diseño que se necesitan, la estructura multidisciplinar del equipo de proyecto y las competencias específicas que demanda esa solución.

Otra de las utilidades de este modelo es que admite subdivisiones y agrupaciones de las Esferas en niveles superiores de organización, de acuerdo a intereses particulares de clasificación, categorización o definición de perfiles. Un ejemplo de esto se muestra con la demarcación en líneas discontinuas de dos especialidades, la de Diseño Industrial (Esferas de Espacio, Maquinaria y Objeto) y la de Diseño de Comunicación visual (Esferas de Gráfica, Digital y Audiovisual).

Existen zonas de superposición temática y problemas que necesitan desempeños combinados y multidisciplinarios para su solución. La flexibilidad de este modelo garantiza su perdurabilidad en el tiempo ante la dinámica de la actividad profesional y la acelerada

expansión que el Diseño alcanza en nuestros días. La propuesta es abierta permitiendo la modificación de su estructura poliédrica, mediante la adición de nuevas Esferas de actuación que puedan ser identificadas en un futuro o que se demanden en otros contextos profesionales.

Otra de las categorías esenciales para entender cómo el diseñador resuelve los problemas de su competencia son los Modos de actuación profesional. En ellos se sintetizan el dominio de los instrumentos y herramientas particulares aplicadas en la solución de problemas, conformando tecnologías propias y marcos de aplicación diferenciados.

Como base para su determinación se ha estudiado la dinámica del ejercicio profesional del diseño y las formas en que este aborda la solución de los problemas, los métodos y prácticas que utiliza en su desempeño, así como los roles que asume ante cada situación, a partir de distintas propuestas de procedimientos sistematizados, enunciados por diferentes autores.

La propuesta desarrollada por la Oficina Nacional de Diseño para el Calificador de cargos de Diseño del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Cuba, describe los siguientes Modos de actuación: Gestor de diseño, Especialista en evaluación y diagnóstico de diseño, Diseñador y Técnico de diseño.

Otro enfoque se registra en los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo 2000-2004, que realiza

la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México, que identifica los siguientes tipos de diseñador: Diseñador proyectista, Diseñador consultor, Diseñador productor/empresario, Diseñador en desarrollo y gestión de productos, Diseñador con especialidad técnica y Diseñador orientado a las nuevas tecnologías.

En conferencia impartida en el Congreso FORMA 2009 en la Habana, Manuel Lecuona describe cuatro tipos básicos de Diseñadores, de acuerdo a su actuación y utilidad para una empresa: Diseñador como implementador: involucrado en las fases últimas del desarrollo. Diseñador como facilitador: con énfasis en el desarrollo sistemático. Diseñador como estratega: planifica el futuro de la compañía y Diseñador como comunicador.

De acuerdo a estos referentes y con la información obtenida por la vía de las encuestas y entrevistas realizadas a profesionales, empleadores y especialistas que trabajan, utilizan o reciben servicios de Diseño en el contexto nacional, se proponen cuatro *Modos de actuación profesional del Diseño*:

**1. PROYECTO (DISEÑAR):** Se refiere al acto de diseñar, desarrollar proyectos de diseño. Este modo de actuación es la base de los tres modos restantes y la actividad primaria del diseñador. Su contenido es resultado de entender cómo se diseña en la práctica profesional, en la que el Diseñador deberá dominar el Proceso metodológico de trabajo y cada una de sus etapas (Necesidad - Problema

- Concepto - Desarrollo - Implementación) y consiste básicamente en analizar la realidad, detectar necesidades y definirlas en términos de problema de Diseño, elaborando toda la información necesaria para el desarrollo y conducción de un proyecto de Diseño. Estudiar problemas y presentar propuestas integrales de solución que se establezcan como guía para las posteriores soluciones. Realizar proyectos, esto implica analizar, conceptualizar, desarrollar alternativas de solución, evaluar, desarrollar detalles técnicos constructivos de las propuestas. Evaluar, representar y comunicar las soluciones y resultados del proyecto, en cada etapa y al final del proceso.

La actividad primaria del diseñador es proyectar, el contenido del modo de actuación *Proyecto* es resultado de entender cómo se diseña en la práctica y cómo se desarrolla el Proceso de Diseño, considerando la complejidad que introduce el hecho de que el universo de problemas a resolver en el Diseño sea tan variado y diferente como las propias necesidades que resuelve.

**2. EVALUACIÓN (EVALUAR):** En la práctica profesional conviven diferentes formas de evaluación en el Diseño que derivan tanto del objeto a evaluar como de la tipología del problema y el nivel en que opera la acción. Evaluar es una herramienta fundamental en el mundo científico, empresarial y social contemporáneo, donde el Diseño está inmerso. "Se puede definir a la evaluación como el proceso sistemático de

*recolección y análisis de la información, destinado a describir la realidad y emitir juicios de valor sobre su adecuación a un patrón o criterio de referencia establecido como base para la toma de decisiones” (Bazinet. 1984).*

La evaluación es un proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación sobre la realidad, que considera globalmente las situaciones, atiende tanto a lo explícito como a lo implícito y se rige por principios de validez, participación y ética. Evaluar implica valorar y tomar decisiones que impactan directamente en la vida de los otros. En tal sentido, es una práctica que compromete no solo técnicas y procedimientos sino también una dimensión ética.

Al desarrollar la capacidad crítica de su propio trabajo el diseñador asume el rol de evaluador en el propio proceso, evaluando los resultados parciales y la solución resultante. En otro estadio encontramos al profesional evaluando los otros productos, resultantes de proyectos que no necesariamente fue desarrollado con su participación, valorando su calidad, pertinencia, adecuación a las necesidades, aceptación e impacto. Asimismo el rol de evaluador opera también a niveles de gestión, la evaluación está presente cuando se validan y diagnostican estrategias de inserción de la actividad en contextos organizacionales, empresariales y sociales, en toda su magnitud.

En la práctica profesional del Diseño conviven diferentes formas de evaluación, que derivan tanto del objeto a evaluar como de la tipología del pro-

blema y el nivel en que opera la acción. Para el Modo Evaluación, se proponen tres niveles:

#### **EVALUACIÓN DE PROYECTO**

(de proceso, resultados y solución)

#### **EVALUACIÓN DE PRODUCTO**

(de productos y soluciones de Diseño)

#### **EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN**

(de programas y estrategias de Diseño)

**3. INVESTIGACIÓN (INVESTIGAR):** En el Diseño se asumen métodos y prácticas de la investigación aplicada, orientada a resolver problemas prácticos, extender y desarrollar conocimientos de un tema específico, establecer principios generales y aplicar saberes adquiridos en la solución de problemas prácticos. Ejemplos de esa labor lo constituyen: realizar investigaciones de mercados, análisis y validación de proyectos de Diseño, así como su impacto en diferentes contextos; elaborar diagnósticos acerca de la situación interna (organización, estrategias, infraestructura, recursos capacidades y economía) y externa de empresas y organizaciones (características del sector productivo, mercado, competencia, marco jurídico y aspectos legales). Así como desarrollar proyectos de investigación de, en o para Diseño y áreas afines.

Adequando estos conceptos al Diseño se identifican dos escenarios donde el diseñador debe actuar co-

mo investigador, cada uno con objetivos bien diferenciados. Por un lado está la investigación que se desarrolla en la práctica al interior del Proceso de Diseño y la Gestión y por otro la que demanda la necesidad de sistematizar conocimientos y generar la teoría de la profesión, dando lugar a los siguientes niveles del modo de actuación Investigación:

#### INVESTIGACIÓN DE DATOS

(información para el proyecto y la gestión)

#### INVESTIGACIÓN DE TEORÍA

(investigación de historia y teorías específicas)

Para proyectar hay que tener información, en el proceso es necesario relevar los datos del problema para la toma de decisiones proyectuales, estudiar las condicionantes y definir los requisitos de Diseño. Cualquier tarea proyectual necesita buscar y procesar información, conocer sobre los fenómenos relacionados con el contexto y el problema a resolver y aunque algunos autores defienden que no es investigación confirmar o recopilar lo que ya es conocido o ha sido escrito o investigado por otros, investigar o aplicar las herramientas de la metodología de la investigación dentro del Proceso de Diseño es una necesidad.

La investigación de datos se comporta siempre como un complemento, un medio y no un fin, aquí el objetivo no es arribar a resultados científicamente comprobados, en realidad el diseñador se

apropia de las herramientas particulares de la investigación y las aplica para lograr sus propósitos de búsqueda y procesamiento de información necesaria para el desarrollo del proyecto. Por lo general se encuentran a este nivel investigaciones de tipo documental, de campo y experimental.

A otro nivel de actuación se evidencia la necesidad de toda profesión de investigar para construir su conocimiento sobre bases científicas. En la investigación de teoría el diseñador asume un nuevo rol como investigador y aunque su objeto de trabajo continúa siendo el Diseño, el objetivo pasa a ser el de formular nuevas teorías o modificar las existentes, sistematizar experiencias, asimilar nuevas áreas del saber y tendencias del Diseño, así como registrar la memoria histórica de la profesión, incrementar los conocimientos que dan soporte cognitivo a la misma y elaborar teorías en Campos de acción afines.

Este proceder presupone investigar las particularidades de la profesión que, a pesar de estar orientada a la praxis, debe sistematizar procedimientos, métodos, técnicas e indagar sobre materiales, procesos productivos, comportamientos humanos ante nuevas problemáticas y escenarios y en consecuencia crear su propio y necesario discurso teórico de Diseño.

**4. GESTIÓN (GESTIONAR):** Es la actividad de administrar, planificar, organizar, dirigir y controlar

los objetivos, procesos y recursos de Diseño a todos los niveles en el entorno organizacional, empresarial. En el contexto actual no es posible hablar de Diseño fuera del tejido empresarial, en un entorno productivo, técnico, de mercado, etc. Es un hecho confirmado que el éxito de una empresa está condicionado en gran medida por cómo integra el Diseño a sus procesos y gestiona diferenciadamente todos los niveles de decisión. *“El diseño, tal y como indica su nombre, no puede existir sin empresas, sin industrias, sin mercado y sin usuarios”* (Lecuona. 2003).

Está demostrado que el diseñador debe gestionar su propia actividad en todos los ámbitos en los que opera, para ello el profesional asume una práctica de carácter híbrido en la cual deben fusionarse en una nueva cualidad las condiciones del diseñador con las de un director, estratega y administrador. En ese sentido las acciones fundamentales a desarrollar son:

*Planificar* y delinear proyectos, estrategias y políticas de gestión de diseño, fijar objetivos y metas de diseño, considerando los factores sociales, políticos, climáticos, económicos, tecnológicos, etcétera. Formular e implementar la estrategia y política del Diseño en una empresa, analizando las invariantes contextuales, tecnológicas y sociales, definiendo el grado de centralización y de integración del Diseño a los procesos.

*Organizar*, coordinar y sincronizar proyectos y programas, definir responsabilidades y obligaciones;

prever cómo y cuándo se ejecuta cada tarea y en qué margen de tiempo. Dirigir y conducir el proceso de diseño y/o de gestión, mediante la influencia o capacidad de liderazgo sobre el equipo, para la consecución de los objetivos fijados. Donde se entiende por planificar: delinear estrategias, políticas organizacionales, fijar objetivos y metas de Diseño considerando los factores sociales, políticos, climáticos, económicos, tecnológicos, etcétera.

*Dirigir* la actividad de Diseño en una organización así como equipos de evaluación y diagnóstico, controlando los recursos presupuestarios de las actividades de Diseño. Conducir el proceso mediante la influencia o capacidad de liderazgo sobre los individuos, para la consecución de los objetivos fijados. Es el mando del equipo y la toma de decisiones necesarias para el logro de los de las metas de diseño trazadas. Determina la forma en que se debe integrar el Diseño a una organización, visualizando la contribución e impacto del mismo.

*Controlar* se refiere al seguimiento de las tareas, la exigencia del cumplimiento de los plazos y del desempeño durante el proceso, el chequeo de los recursos y su empleo de acuerdo a lo planificado en las etapas y sus resultados, es una vía para detectar los desvíos y tomar las medidas necesarias para corregirlos en tiempo.

En el Modo de actuación *Gestión* el diseñador asume el rol de gestor e incide en diferentes instan-

cias del entorno organizacional y todos los ámbitos de la empresa susceptibles de ser diseñados. La gestión está presente a niveles estratégicos, administrativos, prácticos; implicada en las estrategias y planes de desarrollo de la organización, participando de las decisiones y desarrollo en la práctica del Diseño.

Resumiendo, los *Modos de actuación del Diseño* identificados manifiestan la complejidad de la actuación del diseñador al desdoblarse en diferentes roles, según la naturaleza del problema y las particularidades del contexto donde se desarrolla y constituye una herramienta básica para entender la profesión y el accionar de los diseñadores en la práctica. Los cuatro Modos descritos de manera independiente, tienen una interrelación profunda entre sí, haciendo compleja la demarcación de los límites de cada comportamiento ante el universo infinito de tareas presentes en el ejercicio profesional. Para visualizar esta interrelación y su complejidad, se propone un modelo escalonado donde se representan los niveles de subordinación y solapes entre ellos. (Imagen 2)

El Modo de actuación *Proyecto* es la base de toda actuación del diseñador. En él concurren acciones de los demás Modos, en tanto que en el proceso de Diseño, además de proyectar, se necesita de la *Evaluación* periódica de las etapas y sus resultados. Se utilizan herramientas de la *Investigación* para el estudio del problema, la búsqueda de datos y el procesamiento de información y por otra parte se realiza la *Gestión*

del desarrollo del proceso, en la que se planifican, administran y controla el proyecto.

De forma similar ocurre en el Modo *Evaluación*, donde, además de sus procesos propios se debe de tener como punto de partida el dominio del nivel de Proyecto y se hace manifiesta la presencia de la Investigación y de la Gestión. Así mismo el Modo de actuación *Investigación*, con independencia de sus métodos, procedimientos y acciones particularizadas de la propia actividad investigativa, se articula con el Modo Proyecto, con el modo Evaluación y el de Gestión. La investigación es un instrumento esencial en la gestión y de forma recíproca el diseñador para actuar como un investigador emplea herramientas de la gestión.

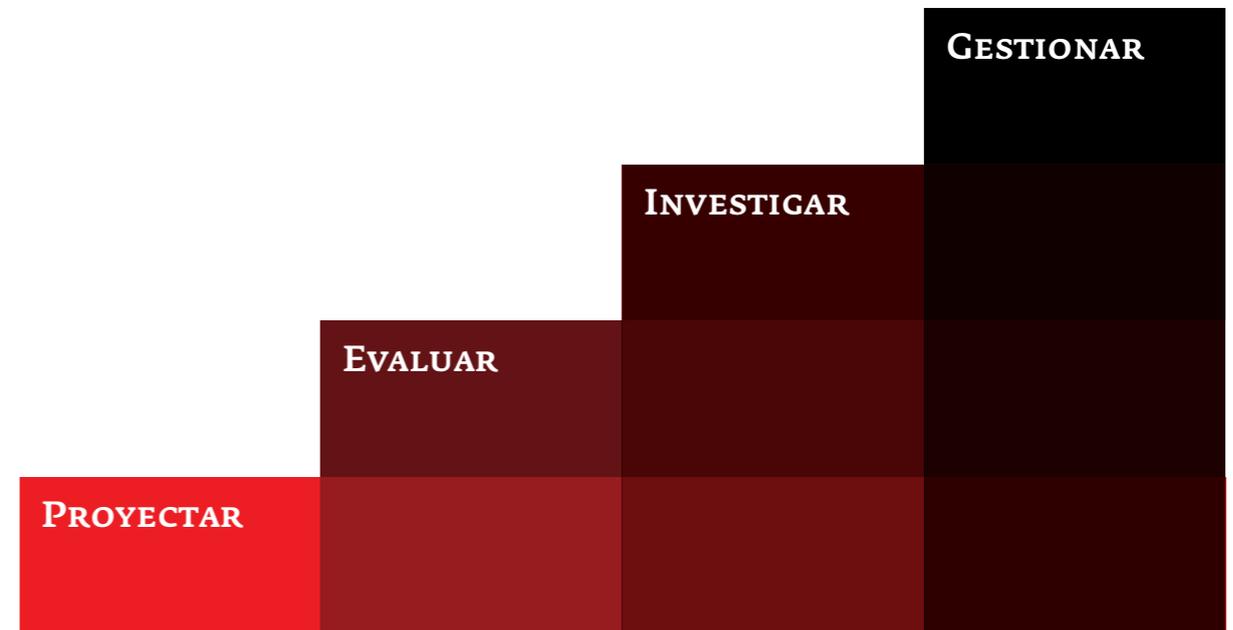


Imagen 2. Modos de actuación profesional del Diseño. Modelo de Interrelación

Finalmente el Modo de actuación *Gestión*, en la cima del modelo, indica la mayor interrelación entre todos los Modos, se entiende que para gestionar la actividad sea condición necesaria dominar los niveles precedentes, sus procesos, procedimientos, métodos y técnicas particulares, que pasan a formar parte de los saberes y modos de hacer del gestor, a lo que se le adicionan los conocimientos teóricos y prácticos particulares de la Gestión de Diseño.

Los problemas que afronta el diseño demandan para su solución el dominio de múltiples competencias diferenciadas que derivan de la interacción con muchas áreas del conocimiento y disciplinas. El diseñador resuelve problemas profesionales y para ello sintetiza en una nueva cualidad un conjunto de variables que intervienen y determinan la misma, factores que interactúan, condicionan y modifican la solución. Este hecho trae consigo que sean muchos los campos del conocimiento con los que hay que interactuar cuando se proyecta, evalúa, investiga y gestiona el Diseño. La presencia y predominio en la solución de estos campos puede ser muy diversa y aunque en la realidad sea difícil aislarlos y establecer fronteras entre ellos, para su organización y estudio es conveniente y práctico establecer un ordenamiento de los mismos y agruparlos en la categoría de *Campos de acción profesional del diseño*.

La visión de algunos autores en cuanto a cuáles son los Campos que intervienen en la solución de problemas de Diseño, por cuáles fases transita una so-

lución, qué variables y factores hay que considerar y cómo se organizan o agrupan, nos permite constatar que existen diferentes puntos de vista sobre la complejidad interna de una solución y el enfoque sobre los *Campos de acción del diseño*.

Un modelo a considerar es el realizado por Bor sobre el ciclo de vida de un producto. En él se proponen cuatro grandes momentos que describen las etapas de recorrido del producto, desde su surgimiento hasta su muerte: *Producción, Distribución, Consumo y Reciclaje* (Bor, 2013). Estas etapas, conectadas de manera cíclica, constituyen un referente para estudiar por pasos todos los factores a valorar por el diseñador en el proceso de Diseño, y de estos derivar las unidades de competencias y los campos que las alimentan.

El modelo de la Estructura interna de un problema de Diseño (Imagen 3), es una representación de la compleja interrelación de Fases, Factores y Principios que intervienen en un proceso de diseño, es una visualización de los conocimientos que se deben manejar en cada una de las tres fases del ciclo de vida de los productos a considerar para el Diseño de los mismos: *Producción, Circulación y Consumo*.

En este modelo se representa la fase de Producción que abarca una realidad productiva determinada, el estado de la ciencia y la técnica en el sector de materialización del producto y los procesos tecnológicos de transformación necesarios. En ella están presentes factores asociados a la tecnología, las capacidades

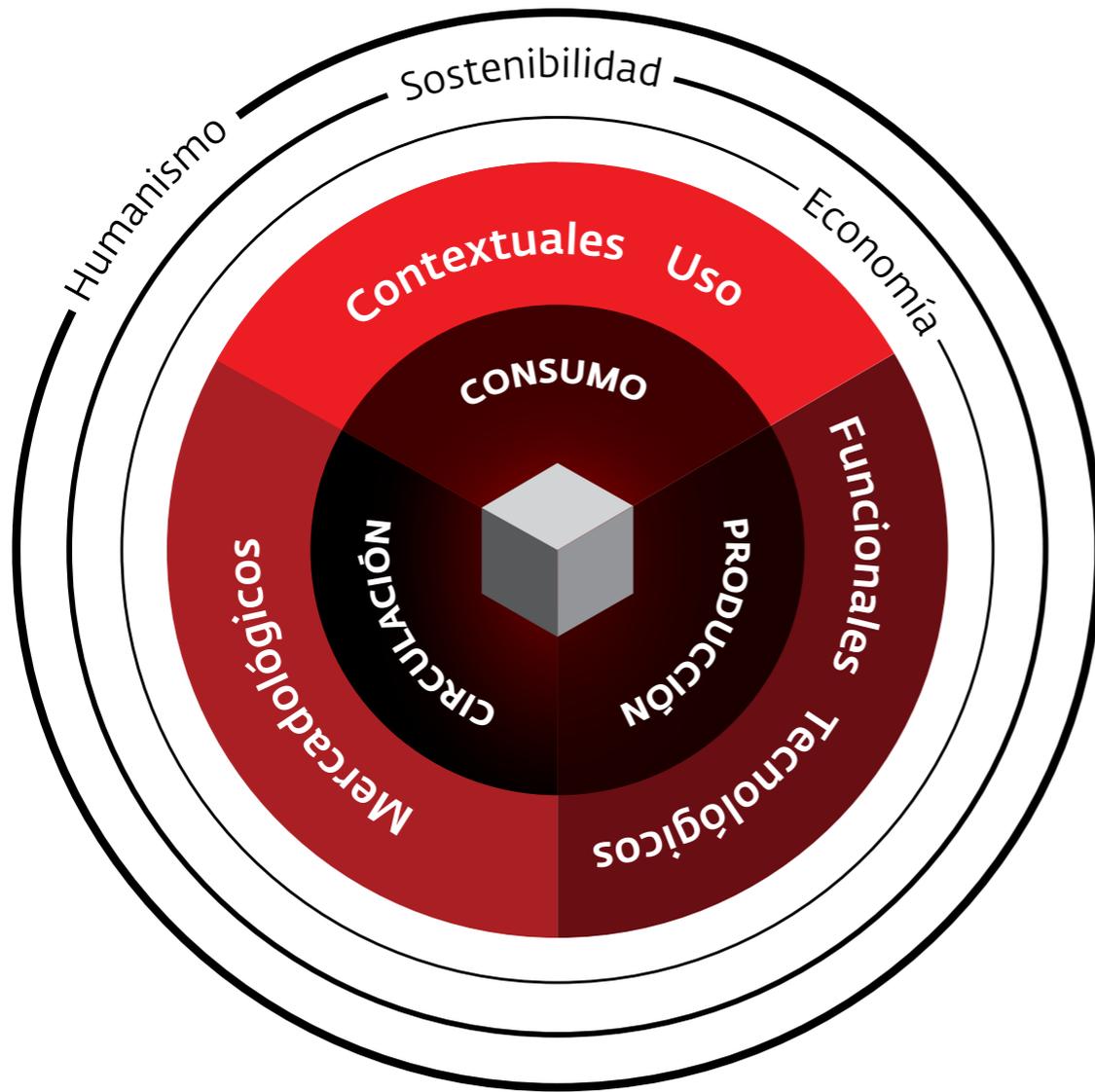


Imagen 3. Estructura interna de un problema de Diseño. Modelo de Interrelación

técnicas y funcionales, los recursos, los materiales, los procesos de fabricación y todo lo que pertenece al momento de producción, manufactura, reproducción o impresión, generando requisitos con una presencia dominante en el producto.

El Diseño demanda el dominio de campos de la ciencias y la técnica, como formas de producción, propiedades de los materiales, tecnologías, principios de ingeniería y física, así como de los aspectos relacionados con la gestión empresarial y productiva para movilizar recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para materializar la solución.

En la fase de *Circulación* aparecen factores asociados al mercado, a la actividad social del hombre y la manera en que el mensaje, el objeto, la máquina o el espacio llega a manos de este, donde se materializa el valor de cambio y la promesa de utilidad del producto, la publicación, difusión en la red, en los medios de comunicación masiva, la venta e inserción en el mercado. En la Circulación de los productos están presente numerosos aspectos relacionados con campos que comprenden fenómenos de logística de distribución, tendencias de mercado, sistemas de gestión de la calidad y normalización, legislaciones vigentes, publicidad y acciones promocionales, cartera de negocios, planes de mercado, presupuestos y estudios de rentabilidad. Está muy vinculado a disciplinas como el Marketing, las ciencias socio-económicas y empresariales.

Es imperativo para el diseñador poseer conocimientos y habilidades para detectar necesidades y deseos, evaluar la demanda y la oferta, relaciones de intercambio, negociación, trabajar con sistemas de información y resultados de investigaciones de mercados y observar e interpretar el posicionamiento de un producto, de acuerdo a perfiles de usuarios y nichos de consumidores.

Por su parte, la fase de *Consumo* engloba factores que se relacionan con el uso del producto y el contexto donde este ocurre. Aquí hay que considerar todo lo relativo a la interacción del hombre con el producto para satisfacer sus necesidades, el entorno, las características físicas y ambientales en las que funcionará y los componentes que derivan de las particularidades socio-culturales del usuario y el contexto.

El diseñador debe conocer las variables relacionadas con el uso de los productos, como actividad humana, determinar los requisitos que imponen los modos de uso, la secuencia, frecuencia e intensidad de interacción con los productos, las acciones y posturas dentro del proceso de uso. También realizar una caracterización del usuario desde el punto de vista fisiológico, biomecánico, cognitivo, antropométrico, psicológico y cultural. De igual forma, el contexto donde un producto alcanza su finalidad útil se estudia a partir de sus factores ambientales, condiciones climáticas, características físicas, relaciones espaciales y límites permisibles de desarrollo que determinan la relación del hombre-producto-entorno. La interpretación de esta realidad desde la perspectiva socio-cultural del problema de diseño a resolver debe tomar en cuenta la importancia y cambios operados en el contexto social, cultural, económico y político. Integralmente en esta fase de *Consumo* se necesitan dominar campos de gran complejidad como la psicología, las teorías de la Información, la semiótica, la ergonomía y las ciencias sociales.

Adicionalmente el modelo incorpora tres anillos: *Humanismo, Economía y Sustentabilidad*. Ellos representan los Principios que acompañan el desempeño del diseñador desde una postura de ética, en la que están presentes la aplicación de los valores con los que ha sido formado.<sup>1</sup> Se trata de connotar lo socialmente significativo de la realidad e involucrar al diseñador en el desempeño de su actividad con una postura consciente, protagónica y comprometida.

El principio *Humanismo* implica considerar los acontecimientos políticos, económicos y sociales para actuar en consecuencia. Exige del diseñador una postura ética, conciencia ciudadana, responsabilidad y respeto ante los clientes, usuarios y la sociedad en general. El de *Economía* se refiere a la postura de optimización de recursos, procesos y acciones, la de garantizar simplicidad con calidad y no al concepto estrecho de ahorrar en el Diseño, sino a enfoques más abarcadores de la economía como la eficiencia, con acciones de estandarización, intercambio de componentes, robustez del producto a partir de su elevada resistencia y durabilidad, larga vida y no obsolescencia programada por modas y formas pasajeras de las soluciones. La *Sostenibilidad*, por su parte, abarca el compromiso con el medio ambiente, con el futuro y con el ciclo de vida de los productos. Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. "Mantener la diversidad biológica y la integridad del medio ambiente, con un Diseño incorporado a las condiciones biorregionales y reduciendo el impacto por el uso humano.

<sup>1</sup>El Programa director para el reforzamiento de la formación de valores en la sociedad Cubana actual del MES, entiende por valores las formaciones complejas que sirven como elementos reguladores de la conducta, que se convierten en norma ideal y constituyen un sistema, así como con otros aspectos de la personalidad, entre los cuales están los sentimientos, las actitudes, las cualidades, intereses o motivaciones personales.

Asumir como propios los Principios de Hannover o Proyecto de los derechos del Planeta” (McDonough, 2003).

Estos principios suponen el desarrollo de la sensibilidad ante los problemas del medioambiente, la capacidad de identificarlos y de buscar soluciones a los mismos, la disposición de transformar la realidad en el sentido del progreso, de la mejora social y personal y de contribuir a una postura económica y de optimización en todos los órdenes. Lo anterior implica la síntesis de todos los Campos del conocimiento con un pensamiento holístico e integrador, con el fin de garantizar las condiciones para el desarrollo de los pro-

yectos con responsabilidad, postura crítica, reflexión, autonomía y compromiso social.

Los Campos de acción del diseño definen los espacios cognitivos, áreas del saber y ciencias con las que se relaciona el diseñador para encontrar las soluciones. El siguiente modelo en la Imagen 4, muestra los Campos de acción del Diseño y su correlación con la estructura interna de un problema de Diseño, las fases y los factores a los que se circunscriben.

De acuerdo a esto los Campos de Acción definidos para el Diseñador son los siguientes:

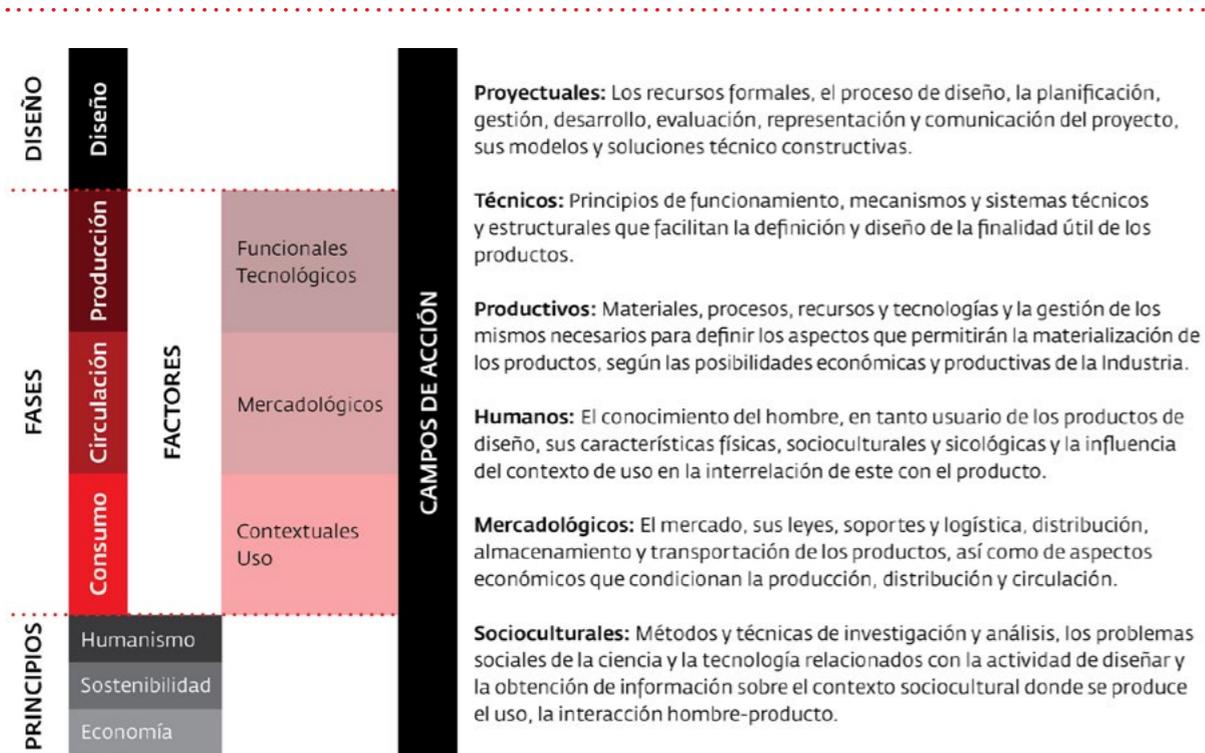


Imagen 4. Campos de acción del Diseño

**PROYECTUALES:** Los recursos formales, el proceso de diseño, la planificación, gestión, desarrollo, evaluación, representación y comunicación del proyecto, sus modelos y soluciones técnico constructivas.

**HUMANOS:** El conocimiento del hombre, en tanto usuario de los productos de diseño, sus características físicas, socioculturales y psicológicas y la influencia del contexto de uso en la interrelación de este con el producto.

**SOCIOCULTURALES:** Métodos y técnicas de investigación y análisis, los problemas sociales de la ciencia y la tecnología relacionados con la actividad de diseñar y la obtención de información sobre el contexto sociocultural donde se produce el uso y la interacción hombre-producto.

**TÉCNICOS:** Principios de funcionamiento, mecanismos y sistemas técnicos y estructurales que facilitan la definición y diseño de la finalidad útil de los productos.

**PRODUCTIVOS:** Materiales, procesos, recursos y tecnologías y la gestión de los mismos, necesarios para definir los aspectos que permitirán la materialización de los productos, según las posibilidades económicas y productivas de la Industria.

**MERCADOLÓGICOS:** El mercado, sus leyes, soportes y logística, distribución, almacenamiento y transporte de los productos, así como de aspectos económicos que condicionan la producción, distribución y circulación.

## CONCLUSIONES

El Objeto de la profesión de Diseño definido constituye un material de valiosa importancia para la formación, el desarrollo y la gestión del Diseño en Cuba. La propuesta permite una visualización desde una posición actual y prospectiva de los profesionales y su desempeño en los posibles escenarios laborales, además de una descripción de las características que estos deben poseer, las competencias que deben determinar su quehacer, los conocimientos requeridos para el ejercicio profesional y los modos de actuar, según demanden las tareas o áreas identificadas.

A la luz de los imperativos de la universidad del futuro y el contexto de Diseño cubano actual se avizo-

ran cambios que condicionan nuevas transformaciones en la universidad y la profesión, como expresara Bonsiepe: "Históricamente el Diseño ha puesto de manifiesto su versatilidad al ir adaptándose a los requerimientos sociales y económicos de cada época" (Bonsiepe, 2000). Ante tales desafíos el Objeto de la profesión es el punto de partida para toda transformación, tanto en el ámbito laboral como en el académico, en la medida que constituye la base para la creación de planes de estudios de pre y postgrado y la planificación de la superación y desarrollo. Ofrece un modelo de referencia para la valoración de la calidad de la formación y la evaluación del desempeño; contiene los elementos necesarios para la caracterización de un puesto de trabajo, la selección, contratación y utilización del Diseñador, así como para la determinación de escalas salariales, tarifas y criterios de remuneración. Es la materia prima para describir el desempeño del diseñador en un contexto y momento determinado, es decir, para definir el Modelo del profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, C. (2001) *El diseño curricular*. Ed. Pueblo y educación. La Habana.

Bazinet, A. (1984) *La Evaluación del Rendimiento*. Ed. Herder, Barcelona.

Bor, J.M. (1996) *Ecodiseño y Desarrollo Sostenible. Situación: revista de coyuntura económica*, ISSN 0213-2273, 2, 117-129.

Bonsiepe, G. (2006) *Las Siete Columnas del Diseño*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Calificador de Cargos de Diseño para el MTSS. (2000) Oficina nacional de Diseño ONDI. Cuba .

Chartered Society of Designer (2009) <http://www.cds.org.uk>.

Guía Metodológica PREDICA (2000). "Cómo integrar el diseño en su empresa". Madrid.

Grupo Educación. (2007) *Programa director para el reforzamiento de la formación de valores en la sociedad Cubana actual*. MES. Cuba.

Hernández, A. (2003) *El Perfil Profesional*, CEPES, Universidad de la Habana. Cuba.

Horrutiner, P. (2006) *La Universidad cubana. El modelo de formación*. Ed. Félix Varela. Cuba.

Lecuona, M. (2003) *Conceptos básicos de la gestión del diseño en las pymes*. Edición Servicio de Publicaciones UPV.

Libro Blanco. (2008) *Títulos de Grado en Bellas Artes / Diseño / Restauración*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. España.

Montaña J. Moll, I. (2008), *La gestión del Diseño en la empresa*. Fundación COTEC. Madrid.

Morin, E., (2004) *La Epistemología de la Complejidad*. Gaceta de Antropología, 20. París.

Núñez, J. (1999) *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales*. Ed. Felix Varela. Cuba.

Peña, S. (2008) "Propuesta de Currículo para la formación de diseñadores" Tesis para obtener en Título de Máster en Diseño Industrial. ISDi. Cuba.

Rubinstein, S. L. (2007) *Las capacidades. Selección de lecturas de Psicología de las capacidades*. E. González Puig, MES, Cuba.

Tresserras, J., Verdaguer, N. y Espinach, X. (2001) *Èxit de Mercat i Disseny*. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM). Catalunya, España.