

# A3manos

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD  
CUBANA DE DISEÑO

ISSN: 2412-5105 RNPS 2370



**Número 10.** enero - junio 2019

# A3manos

## REVISTA DE LA UNIVERSIDAD CUBANA DE DISEÑO

### Director General

Dr.C. Sergio L. Peña Martínez

### Director Científico

Dr.C. José Luis Betancourt Herrera

### Editor Ejecutivo

Dr.C. Juan Emilio Martínez Martínez

### Editora

Lic. Diley Milián López

### Equipo Editorial

MSc. Amarilis Matamoros Tuma

MSc. Fernando A. Peón Sánchez

MSc. Amarilis Pérez Matos

### Corrección y Estilo

Lic. Diley Milián López

### Diseño

MSc. Eviel Ramos Pérez

### Imagen de portada

MSc. William L. Valdés

Profesor ISDi

Obra Plástica

Instituto Superior de Diseño

Universidad de la Habana

Belascoaín No 710 e/ Estrella y Maloja,

Centro Habana, La Habana.

Teléfono: (537)8745101

Web: a3manos.isdi.co.cu

Email: a3manos@isdi.co.cu

Publicación de Editorial ISDi

Versión Impresa ISSN solicitado

Versión On-line ISSN: 2412-5105

No: 10 de 2019

Inscrita en el Registro Nacional

de Publicaciones Seriadadas

número 2370, folio 190, Tomo III

No. 10. Enero-junio 2019

- 03 EDITORIAL
- 04 DE VISIONES PARCIALES A CONSIDERACIONES INTEGRALES EN TORNO A LA GESTIÓN DEL DISEÑO.  
MSc. Pedro Ernesto García Espinosa Carrasco  
Lic. Anneris Ivette Leyva García
- 12 EL ENFOQUE DE MARCO LÓGICO COMO HERRAMIENTA EN LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DISEÑO PARA EL ECUADOR.  
MSc. Willian Fredys Uruña Téllez
- 20 SISTEMA DE IDENTIDAD VISUAL DE LA ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR: UNA EXPERIENCIA QUE DESDE EL DISEÑO VALIDA LA LEY DE LOS SÍMBOLOS NACIONALES EN CUBA  
DI. Alejandro Escobar Mateo
- 25 LOS ELEMENTOS DEL PROCESO DE MARKETING PRESENTES EN LOS PROYECTOS DE DISEÑO DE ESTABLECIMIENTOS PARA EL COMERCIO MINORISTA DE BIENES.  
MSc. Borís Moreno Cordovés
- 32 DISEÑO DE UN CALIBRE CÓNICO ANULAR PARA LA DEFECTACIÓN DE SUPERFICIES CÓNICAS DE PIÑONES EN CAJAS DE VELOCIDADES.  
Lic. Iván Cruz Delgado,  
Dra. C. Noelia Barrueta Gómez,  
Dr. C. René Collazo Carceller
- 38 TÉCNICAS PARTICIPATIVAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA DISEÑADORES.  
Lic. Zenaida Ariosa Miranda,  
Lic. Tayma L. Tamarit Manzano
- 42 LA IDENTIDAD VISUAL DE UNA EDITORIAL UNIVERSITARIA.  
Dr. C. Jorge Luis Rodríguez-Aguilar
- 47 CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN ANATÓMICA PARA EL DISEÑO DE OBJETOS INDUSTRIALES  
MSc. Diana R. Hernández Valdés  
DI. Laura Beatriz González Linares
- 53 EL DISEÑO COMO HERRAMIENTA CLAVE PARA LOGRAR LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS.  
MSc. Claudia Correa García
- 58 PROYECTO ISDI  
MOMENTOS DE LA HISTORIA DEL INSTITUTO SUPERIOR DE DISEÑO (ISDI).  
Dr. C. Juan Emilio Martínez Martínez
- 63 DESDE LA ACADEMIA  
RESUMENES DE TESIS DE MESTRÍAS DEFENDIDAS EN EL ISDI EN EL 2018.
- 66 EL DISEÑADOR Y SU OBRA.  
HISTORIADORES QUE HACEN HISTORIA.  
Arq. Nisida Lidia Tejeda García.
- 70 RELACIÓN DE AUTORES EN EL PRESENTE NÚMERO
- 75 ARBITRARON EL PRESENTE NÚMERO

## EDITORIAL.

### Equipo Editorial.

A3manos introduce en este número (10-2019) un grupo de cambios y mejoras en su estructura y políticas.

Se determinan cinco secciones en su estructura:

- **Editorial.** Documento escrito por el editor, un miembro del Comité Editorial o un investigador invitado sobre el contenido presente en la revista y un evento o actividad de impacto o relevancia nacional o internacional, en la fecha que se publica el número de la revista.
- **DISEÑOCONCIENCIA.** Artículos de investigación científica, proyectos de diseño, ejercicio de la profesión y la formación universitaria de diseñadores. Son documentos que presentan, de manera detallada, los resultados originales de investigaciones terminadas.
- **Proyecto ISDi.** Trabajos sobre el desarrollo del Instituto Superior de Diseño y su impacto en la sociedad cubana, como proyecto en construcción permanente, que muestran su historia sin seguir un orden cronológico establecido.
- **Diseñador y su obra.** Escritos para reconocer a diseñadores con una obra destacada y aplicada, proyectos de impacto en la realidad, premios nacionales de diseño, Historia del diseño destacando a la personalidad.
- **Desde la Academia.** Comprende artículos cortos relacionados con la formación del diseñador, planes de estudio, divulgación de las tesis de doctorado y maestría defendidas en el ISDi y novedades en libros sobre diseño publicados, así como acciones realizadas desde la docencia.

El Comité Editorial y el Comité de Árbitros se fortalecen con la incorporación de un número importante de Doctores en Diseño de reconocidos en el ámbito docente, de investigación y de ejercicio de la profesión de universidades e instituciones extranjeras.

Las políticas de la revista se detallan y esclarecen. También se modifican las normas de publicación en correspondencia con las de otras revistas científicas cubanas y de diseño internacionales.

Y se realizan mejoras en el diseño web del sitio A3manos y se ajustan elementos de su funcionamiento manteniendo el principio de la claridad y limpieza visual de la interface.

A3manos introduces in this issue (10-2019) a group of changes and improvements in its structure and policies.

Five sections are determined in its structure:

- **Editorial.** Document written by the editor, a member of the Editorial Committee or an invited researcher about the content present in the journal and an event or activity of national or international impact or relevance, on the date the issue of the journal is published.
- **DESIGNCONSCIENCE.** Scientific research articles, design projects, exercise of the profession and university training of designers. They are documents that present, in detail, the original results of completed investigations.
- **ISDi Project.** Works on the development of the Higher Institute of Design and its impact on Cuban society, as a project under permanent construction, showing its history without following an established chronological order.
- **Designer and his work.** Writings to recognize designers with an outstanding and applied work, projects with an impact on reality, national design awards, History of design highlighting personality.
- **From the Academy.** It includes short articles related to designer training, study plans, dissemination of doctoral and master's theses defended at ISDi and news in published design books, as well as actions carried out from teaching.

The Editorial Committee and the Referees Committee are strengthened with the incorporation of a significant number of Ph.D. in Design, recognized in the field of teaching, research and the practice of the profession from foreign universities and institutions.

The magazine's policies are detailed and clarified. The publication standards are also modified in correspondence with those of other Cuban scientific and international design journals.

And improvements are made in the web design of the A3manos site and elements of its operation are adjusted while maintaining the principle of clarity and visual cleanliness of the interface.

## DE VISIONES PARCIALES A CONSIDERACIONES INTEGRALES EN TORNO A LA GESTIÓN DEL DISEÑO

### FROM PARTIAL INSIGHTS TO COMPREHENSIVE CONSIDERATIONS AROUND DESIGN MANAGEMENT.

MSc. Pedro Ernesto García Espinosa Carrasco

garciaespinosa@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4384-5957  
Centro de Diseño, Cine y Televisión  
Cuba

Autor para la correspondencia

Lic. Anneris Ivette Leyva García

annive55@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-1803-4885  
Oficina Nacional de Diseño (ONDI)  
Cuba

#### RESUMEN

La gestión de diseño ha superado escasamente su proceso de iniciación en la vida de las organizaciones y en el pensamiento administrativo. Basta ver cómo una gran cantidad de textos dedicados a la gestión de diseño parten de explicar y defender su importancia. Asimismo, abundan los eventos y materiales comunicativos que exhortan a una profundización en la cultura de diseño en general y no son pocos los ejemplos que, en nuestro mundo material y simbólico, reflejan la ausencia de diseño en su concepción.

No podía esperarse entonces que la gestión de esta actividad, que emergió como concepto en la literatura hace apenas medio siglo, ocupara de manera más expedita un espacio en las organizaciones. Existen indudables remanentes de incompreensión respecto a dicha especialidad perteneciente al universo profesional del diseño; pero, a la par, cada día más criterios se suman a su defensa como recurso estratégico y como fuente singular de innovación y competitividad.

De acuerdo con Mary McBride, directora del Programa de Gestión del Diseño del Instituto Pratt, la gestión del diseño es a menudo un término mal comprendido, que originalmente tomó su significado de la definición tradicional de gestionar un departamento de diseño en una firma; cuando realmente se trata de un "liderazgo con mentalidad de diseño" (i).

#### ABSTRACT

*Design management has barely exceeded its initiation process in the life of organizations and in administrative thinking. It is enough to see how a large number of texts dedicated to design management start to explain and defend its importance. Likewise, there are many events and communicative materials that call for a deepening of the culture of design in general and there are not few examples that, in our material and symbolic world, reflect the absence of design in its conception.*

*It could not be expected then that the management of this activity, which emerged as a concept in the literature just half a century ago, would occupy a space in organizations more expeditiously. There are undoubted remnants of misunderstanding regarding this specialty belonging to the professional universe of design; but, at the same time, more and more criteria are added to its defense as a strategic resource and as a singular source of innovation and competitiveness.*

*According to Mary McBride, director of the Design Management Program at the Pratt Institute, design management is often a misunderstood term, which originally took its meaning from the traditional definition of managing a design department in a firm; when it really comes down to "design-minded leadership" (i).*

#### Palabras claves:

Gestión de Diseño,  
Diseño,  
Administración,  
Cultura de Diseño,  
Recurso Estratégico,  
Innovación,  
Competitividad.

#### Keywords:

Design Management,  
Design,  
Administration,  
Design Culture,  
Strategic Resource,  
Innovation,  
Competitiveness

Fecha Recibido:

09 / 10 / 2018

Fecha Aceptación:

11 / 12 / 2018

Fecha Publicación:

08 / 01 / 2019

## EVOLUCIÓN HISTÓRICA: MÁS QUE UNIÓN, SIMBIOSIS

El concepto de gestión de diseño, heredero de las teorías de administración empresarial, ha recorrido un camino evolutivo en el que confluyen disímiles miradas.

Existen verdaderamente "múltiples perspectivas que reflejan la extraordinaria variedad de personas, profesiones y situaciones implicadas en este ámbito, tales como el mundo académico, los sectores público y privado, el mundo de los negocios y la industria, la profesión del diseño y los organismos públicos y gubernamentales" (ii).

Antes de acercarnos a la pluralidad de aproximaciones en torno al concepto de gestión de diseño es preciso ir a la génesis, tanto cronológica como etimológica, de las dos unidades conceptuales que lo componen.

El término "gestión" data de 1884 y viene de la raíz latina *gesto*, que a su vez se deriva del verbo *gerere*, que significa administrar, dirigir (iii).

Como "nueva tecnología que se orienta a objetivos prácticos" la gestión se introdujo a finales del siglo XIX y se convirtió con rapidez en disciplina, en los años 20 y 30 de dichacenturia (iv).

Henry Fayol, uno de los autores clásicos de las teorías de administración, se refiere a la gestión como un "proceso articulado por cinco acciones o elementos administrativos: planeación, organización, dirección, coordinación y control" (v). El posterior desarrollo de este concepto tendió a incorporar en él otros elementos que ahondaban en el carácter y alcance de cada una de estas acciones; por ejemplo, se ha hablado de organizar y dirigir "el trabajo individual y colectivo" (vi), o de ejercer el control sobre "el empleo de los recursos organizacionales" para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia" (vii). No obstante, autores más contemporáneos reiteran que administrar consiste en "el proceso de planeación, organización, dirección y control del uso de recursos" (viii).

De otro lado, el diseño "nace, consciente o inconscientemente, como la cultura de la industria" (ix). De acuerdo con la indagación realizada por Yves Zimmermann, la palabra diseño provendría del italiano *disegnare* y esta a su vez del latín *designare*, que se interpretaría como dar a algo un signo o señal para ser distinguido (x).

Muchos serían los autores a citar que han ofrecido su particular visión de qué es el diseño. A lo largo del tiempo, tales definiciones se han desarrollado en lo cuantitativo más que en lo cualitativo. De acuerdo con los autores Pérez y Peña "su significado ha ganado en extensión horizontalmente en detrimento de la profundidad conceptual de su definición" (xi); entre ese gran número de propuestas identifican que un grupo de acepciones relacionan este concepto a la acción profesional de diseñar ("diseño-actividad"); otras a las diferentes formas en que puede presentarse la solución de la actividad proyectual ("diseño-proyecto") y un tercer grupo lo asume como característica intrínseca ("diseño-cualidad") del resultado del proyecto.

Ante tal variedad, recurrimos a las conceptualizaciones referidas por organizaciones internacionales representativas de esta profesión.

La World Design Organization (WDO) considera que el diseño "es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, construye éxito comercial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores" (xii).

De otro lado, la International Council of Graphic Design Associations (Icograda) propuso entender el diseño de comunicación como "una actividad intelectual, creativa, estratégica, gerencial y técnica. Se trata esencialmente de la producción de soluciones visuales para problemas de comunicación" (xiii).

Como se puede apreciar, estos dos últimos conceptos ya incorporan a la propia definición de diseño dimensiones estratégicas, gerenciales. Pero en la década de los 60, cuando surgió la gestión de diseño, otra era la mirada. Por aquel entonces la International Council of Societies of Industrial Design (ICSID) – actual WDO – entendía que la función del diseño industrial consistía en "dar tal forma a los objetos y servicios que hagan que la conducta de la vida humana sea eficiente y satisfactoria" y su esfera de actividad abarcaba "prácticamente todo tipo de artefactos humanos, especialmente aquellos que se producen en masa y se accionan mecánicamente" (xiv).

Tal era el enfoque vigente cuando surgió la gestión de diseño. 1965 resultó ser un año fundamental en su reconocimiento, pues se plantea que fue entonces cuando emergieron las primeras alusiones con la instauración en Gran Bretaña de los *Presidential Awards for Design Management*, otorgados por la Britain's Royal Society of Arts y por el Design Council, con los cuales se premiaron empresas británicas destacadas por la promoción del diseño. De esta manera "se instituye la primera acepción sobre gestión del diseño determinada como aquella actividad que, de manera coherente, abarca todas las actividades relativas a los procesos de diseño que se desarrollan en el marco de una organización" (xv).

También en 1965, el consultor de la empresa Design Integration Ltd., Michael Farr, publica el artículo "*Design Management. Why is it needed now?*", texto con el cual el autor se propone inaugurar una serie de artículos dedicados a la gestión de diseño y que persigue, entre varios objetivos, ayudar a la industria a ser más competitiva. En este documento inaugural de la bibliografía de gestión de diseño, se subraya la necesidad de que se entienda cuán importante resultaría la existencia de la figura del gestor, pues de un lado los sectores de la industria y el comercio necesitan "tipologías de diseño" que se tornan "cada día más complejas" (xvi) y de otro, perviven en estos sectores reticencias a la hora de valorar el papel del diseño. Un año más tarde, este texto fundador se convertiría en el primer capítulo de libro "Design Management", pionero de esta temática en el orbe.

### Evolución teórica: más que recurso, fuente.

Otro hito documental relacionado con la teorización de la gestión de diseño se suscitó en 1998 con la publicación, en el *Design Management Journal*, del artículo "18 views on the Definition of

Design Management", el cual presentó tantas miradas como revela su título sobre la gestión de diseño. La gran cantidad de perspectivas expuestas brindó la posibilidad de concluir que "no existe más que una sola forma de gestión de diseño, pero sí variantes de este concepto que están en dependencia de una serie de factores" y que, no obstante su diversidad, comparten un criterio común: el diseño es un "recurso estratégico" y "una fuente de ventaja competitiva" (xvii).

En consonancia con ello, y también a partir de una revisión al citado artículo, la investigadora Mary McBride se refiere a la existencia de dos visiones en torno al diseño y su gestión, la que lo ve como recurso (*resource*), lo ubica en el marco de las operaciones, lo considera un costo, y la que evolutivamente lo ha empezado a ver como fuente (*source*), generador de ingresos y de ventaja estratégica:

"... como disciplina, la gestión del diseño pasó del énfasis en administrar el costo de las operaciones de diseño hacia un enfoque en liderazgo, generación de ingresos y desarrollo futuro. (...) la gestión del diseño y el diseño son vistos como recursos de ventaja estratégica. Los recursos consumen dinero, las fuentes de ventaja estratégica hacendinero" (xviii).

McBride hace bien en enmarcar que esta evolución se ha dado más desde la visión disciplinar, podríamos decir que a nivel teórico. La realidad de la práctica profesional es bien diferente. Tras medio siglo de existencia y notables avances en los campos académicos y profesionales, puede afirmarse que el desarrollo y comprensión de esta especialización "sigue siendo deficiente a escala internacional, no pudiendo definirse un mapa claro que señale áreas de liderazgo (...). Grandes multinacionales, líderes en la gestión de diseño, conviven con empresas de la misma escala con serias deficiencias en dicha gestión. Del mismo modo, empresas con alta calidad en diseño de producto pueden llegar a carecer de un nivel similar en diseño de la comunicación o viceversa" (xix).

En sintonía con la visión de McBride, para Cautela *et al.* existen dos líneas de acción en las que opera la gestión de diseño: "de una parte, una línea más operativa y táctica, más orientada al proceso, considerando el diseño como un recurso estratégico para la empresa y dirigido a la gestión efectiva de dicho recurso y/o a formular esquemas organizacionales que puedan generar innovaciones; por otro lado, una línea más comunicativa y estratégica, más orientada a los resultados, donde la eficiencia del diseño coincide con el posicionamiento" (xx).

Las dos líneas de acción, especifican los autores, no son mutuamente excluyentes, sino que a menudo se desarrollan en paralelo, se complementan. Se emparenta con esta visión lo expuesto por Lawrence y Lorach: "la adopción de una estrategia competitiva supone un doble esfuerzo: la realización de una serie de actuaciones hacia el exterior como resultado de la implantación de la estrategia adoptada, y la integración de los cambios necesarios en el interior de la empresa para poder ejecutarla" (xxi).

Incluso, en dependencia del contexto, de la línea de especialización de la organización o del volumen de mercado que abarque, el balance entre ambas puede variar. Un modelo organizacional puede exigir en determinando momento una

gestión de diseño muy operativa y práctica, y a la vuelta del tiempo demandar un nivel de estratégico.

De igual modo considera Kyung Wong Chung que "el sistema clásico de niveles de gestión de decisiones, que incluye lo operativo, lo táctico y lo estratégico, se encuentra también en la gestión del diseño" (xxii).

La investigadora Aida Manrique asegura que "la gestión provee una nueva manera de enfocar el diseño desde el abordaje proyectual, a nivel táctico, facilitando el conocimiento para coordinar necesidades que provienen de funciones diferentes de la empresa (...); y a nivel estratégico, posibilitando la incorporación efectiva y permanente del diseño en las estructuras organizacionales" (xxiii).

Parecería entonces que podrían diferenciarse dos visiones o grupos de conceptos generales en torno a la gestión de diseño: un grupo que se refiere más a la gestión de diseño como *source*, como fuente de innovación y liderazgo, ubicada en el plano estratégico, orientada fundamentalmente a los resultados, y que se expresa hacia el exterior de la organización; y otro grupo que la visualiza como *resource*, como recurso para lograr objetivos táctico-operativos, como instrumento para alcanzar un resultado puntual, más orientado al proyecto de diseño en sí, a los procesos y cuya expresión fundamental se da hacia el interior de la organización.

Para ahondar en esas dos posibles consideraciones en torno a la gestión de diseño, partimos del estudio de 24 conceptos (con fechas, autores y procedencias geográficas diversas), a los cuales se les aplicó una guía de análisis crítico del discurso (ACD).

El ACD se centra en el estudio de lo que Fariclough ha llamado "dos costados del uso lingüístico, el de estar constituido socialmente y el de ser socialmente constitutivo". Por tanto, este ejercicio nos permitió observar cómo la práctica de la gestión de diseño le ha dado "forma" y contenido a un concepto que, a su vez, incide en las maneras en que se comprende socialmente este modo de actuación del diseño (xxiv).

Establecimos como categoría analítica para la aplicación de la guía: definiciones de la gestión de diseño y, como dimensiones de dicha categoría, las siguientes:

Contexto (espacio institucional en que tiene lugar la gestión de diseño, sea una empresa o una organización de índole diversa)

Actores (figuras que se implican en la gestión de diseño: diseñadores, directores, gestores)

Nivel gerencial de toma de decisiones (nivel en el que se explicita que debe tenerse en cuenta la gestión de diseño: estratégico, táctico, operativo)

Nivel de inserción (nivel de desarrollo que alcanza la gestión de diseño en una organización; se han tomado como referentes y complementado las tipologías de niveles establecidas por Lecuona (xxv) y Kootstra (xxvi): filosofía, estrategia, cultura, función, políticas, programas y proyectos)

Relación con los recursos (¿la gestión de diseño es generadora o consumidora de recursos? ¿es inversión o gasto?)

Enfoque (¿en qué centra más su atención la gestión de diseño, en el proceso o en los resultados?)

Orientación de las acciones (¿hacia dónde se dirigen fundamentalmente las acciones en gestión de diseño, hacia el interior o hacia el exterior de la organización?)

Aportes (¿qué le reporta a la organización la gestión de diseño: innovación/diferenciación, liderazgo/ventaja competitiva, desarrollo?)

Al aplicar la guía pudimos concluir que, efectivamente, hay un grupo más numeroso de conceptos en los que se explicita el carácter estratégico de la gestión de diseño y la necesidad de insertar esta actividad en todos los niveles de la organización (Best, 2007; García-Espinosa, 2017; Manrique, 2016; Pérez y Peña, 2015). Algunos metaforizan esta relación y hablan de la gestión de diseño como punto de diálogo entre la cultura o el reino de la organización, con la cultura o el reino del diseño (Finizio, 2002; Cautela et al., 2012; Kootstra, 2009). Otros se refieren a que, desde las estrategias de diseño (Chaves, y Pibernat, 1989), se tributa a los objetivos organizacionales a largo plazo o se cree ventaja estratégica, (Blaich, 1993; Ivañez, 2000; Montaña y Moll, 2006; Pratt Institute, 2007).

Quienes comparten esta visión consideran también el valor transversal de la gestión de diseño; su importancia como recurso táctico, como instrumento operativo, pues resaltan su presencia en diferentes niveles de tomas de decisiones y su vinculación con otras áreas (Manrique, 2016; Pérez y Peña, 2015; Montaña y Moll, 2006; García-Espinosa, 2017; Hochschul Luzerne, 2016). Por lo tanto, en este grupo existe una perspectiva más holística de las potencialidades de esta actividad, ya que se reconocen sus dimensiones tácticas y estratégicas en la toma de decisiones.

De manera complementaria, en la mayoría de estos conceptos la gestión de diseño suele asociarse a los diferentes niveles de integración tomados como referencia:

- Filosofía (Lecuona, 2005; Manrique, 2016; DMI, 2018)
- Estrategia (Chaves y Pibernat, 1989; García-Espinosa, 2017; Pérez y Peña, 2015; Best, 2007; Ivañez, 2000)
- Cultura (Finizio, 2002; Kootstra, 2009; Cautela et al., 2012)
- Función (Borja de Mozota, 2003; Kootstra, 2009)
- Políticas (Chaves y Pibernat, 1989; Topalian, 1980)
- Programas (Blaich, 1993; Montaña y Moll, 2006).
- Proyectos (Chaves y Pibernat, 1989; Topalian, 1980; Finizio, 2002; Cautela et al., 2012)

Además, estos autores tienden a considerar, mayoritariamente, que la gestión de diseño requiere de recursos, pero también es capaz de generarlos, toda vez que potencia la innovación, el liderazgo, la ventaja competitiva y, en general, el desarrollo (Finizio, 2002; Best, 2007; Borja de Mozota, 2003; Kootstra, 2009; Lecuona, 2005; Manrique, 2016; García-Espinosa, 2017; DMI, 2018; Pratt Institute, 2007).

Igualmente, muchos de estos conceptos tienen en cuenta la acción de la gestión del diseño al interior de la organización, sobre los procesos; pero se proyectan, en mayor número, al exterior, hacia los resultados (Chaves y Pibernat, 1989; Blaich, 1993; Borja de Mozota, 2003; DMI, 2018; Lecuona, 2005; Hochschul Luzerne, 2016).

En resumen, estos conceptos abordan la *gestión de diseño como función generadora de valor; presente en todos los niveles organizacionales de toma de decisiones y desplegada en diferentes niveles de integración, desde el estratégico o cultural hasta el proyectual; enfocada en los resultados –a partir de su potencial creativo- y pendiente de los procesos –a partir de su potencial sinérgico-; orientada tanto hacia el universo interno como el externo de la organización. Se trata en este caso de una visión integral, desde la cual la gestión puede contribuir a resolver problemas organizacionales desde el diseño.*

El otro grupo minoritario de conceptos no le otorga a la gestión de diseño, de manera explícita, ninguna relevancia en el nivel estratégico de la organización. En dicho grupo se hace referencia a este modo de actuación en un plan más operativo, limitado a un grupo de tareas (Hetzl, 1993), actividades (Design Council, 1965), controles (Ughanwa y Baker, 1989), o al desarrollo de un proyecto específico (Farr, 1965; Willock, 1981).

Se asocian entonces estas visiones, como generalidad, con el nivel proyectual de la gestión del diseño.

Los autores consideran el diseño y su gestión como un recurso a ser administrado (Hetzl, 1993; Gorb, 1990) y se centran más en los procesos que se dan al interior de la organización (Hollins, 2002) que en los resultados o aportes de esta actividad.

En estos conceptos se hace referencia a la *gestión de diseño como actividad o tarea que contribuye a un objetivo, presente a un nivel organizacional táctico-operativo y con un nivel de integración fundamentalmente proyectual; enfocada en los procesos; orientada hacia el ámbito interno de la organización. Estamos en este caso ante una visión parcial, a partir de la cual la gestión resuelve problemas de diseño para la organización.*

Otro aspecto a tener en cuenta es que, la inmensa mayoría de los autores estudiados, ubica la gestión del diseño en el contexto de la empresa, solo unos pocos incluyen la categoría organización (sin carácter empresarial) como escenario en el que también puede y debe funcionar la gestión de diseño (Hochschul Luzerne, 2016; Pérez y Peña, 2015; Kootstra, 2009; Design Council, 1965; Blaich, 1993).

No se hace referencia explícita, en dichos conceptos, a los actores que intervienen en la gestión de diseño, excepto en el caso de la Hochschul Luzerne, que menciona brevemente la categoría "gestores".

Un detalle a resaltar es que las fechas en las que fueron expuestos los conceptos que le otorgan a la gestión del diseño un carácter más estratégico, datan del 2002 en adelante (menos en el caso de Topalian, 1980). Los que le reservan una función más operativa, se corresponden con las décadas del 60, 80 y 90 (excepto en el caso de Hollins, 2002). Por lo tanto,

podríamos afirmar que ha existido una evolución a la hora de considerarla importancia y alcances de la gestión de diseño.

A partir de los resultados descritos, se propone una caracterización y agrupación metodológica de los conceptos estudiados que puede servir de referente para reflexionar cuánto hemos avanzado en la construcción teórica de uno de los modos de actuación del diseño, para cuestionarnos qué otros elementos podrían seguir marcando el desarrollo de esta especialidad y para identificar fortalezas que nos permitan seguir comunicando la importancia de gestionar el diseño.

*... la gestión puede contribuir a resolver problemas organizacionales desde el diseño.*

Autor	Definición
Topalian (1980)	La gestión del diseño tiene dos componentes diferenciados: uno de ellos concierne a la alta dirección de la empresa que debe formular políticas, tomar decisiones sobre los niveles de diseño a adoptar y organizar las actividades de diseño; y el segundo está referido a la dirección y control de los proyectos individuales de diseño. (xxvii)
Chaves y Pibernat (1989)	La gestión de diseño es el conjunto de actividades dirigidas a coordinar los recursos humanos y materiales internos y/o externos necesarios para llevar a término proyectos, programas, políticas o estrategias de diseño, vinculándolos a objetivos empresariales. (xxviii)
Blaich (1993)	"La gestión de diseño es la implementación del diseño como un programa o actividad formal dentro de una corporación, mediante la comunicación de la relevancia del diseño para los objetivos corporativos a largo plazo y la coordinación de los recursos de diseño en todos los niveles de actividad corporativa, en función de lograr los objetivos de la corporación." (xxix)
Ivañez (2000)	Conjunto de técnicas de gestión empresarial dirigidas a maximizar, al menor coste posible, la competitividad que obtiene la empresa por la incorporación y utilización del

Finizio (2002)	diseño como instrumento de su estrategia empresarial. (xxx)  La gestión del diseño consiste en la realización de un programa que involucre a fondo la cultura de la empresa con la cultura del proyecto; desarrolla diseño conceptual utilizando tecnología y procesos existentes y posibles, y crea ventaja competitiva. (xxxi)
Borja de Mozota (2003)	El diseño es un activo a gestionar. No es solo una competencia que puede ser usada en la diferenciación de productos y en la generación de visión prospectiva. Es también una función dentro de la estructura de la compañía que modifica la gestión de procesos y de innovación. (xxxii)
Lecuona (2005)	La gestión del diseño es toda acción programada tendiente a incorporar el diseño a la filosofía de la empresa, con el fin de incrementar su competitividad e incorporar factores de diferenciación, mediante una optimización de los productos y servicios; redefinición de factores productivos y de imagen corporativa. (xxxiii)
Montaña y Moll (2006)	"La gestión del diseño es la implantación del diseño como un programa formal de actividades dentro de la organización, comunicando la importancia del diseño en los objetivos corporativos a largo plazo y coordinando los recursos de diseño a todos los niveles de la actividad corporativa para conseguir los objetivos de la corporación." (xxxiv)
Best (2007)	El papel primordial de la gestión de diseño es comprender los objetivos estratégicos de la empresa y entender cuál será el papel de este para cumplir estos objetivos, así como desarrollar los medios, las herramientas, los métodos, los equipos, la planificación, la pasión y el entusiasmo necesarios para lograr estos objetivos con éxito. (xxxv)

Pratt Institute(2007)	"identificación y distribución de los recursos creativos dentro de una organización para crear ventaja estratégica y sostenible".(xxxvi)
Design Management Institute, DMI, (2018)	<p>La gestión del diseño abarca los procesos en curso, las decisiones comerciales y las estrategias que permiten la innovación y crean productos, servicios, comunicaciones, entornos y marcas diseñados de manera efectiva y que mejoran nuestra calidad de vida y proporcionan éxito en la organización.</p> <p>En un nivel más profundo, la gestión del diseño busca vincular el diseño, la innovación, la tecnología, la administración y los clientes para proporcionar una ventaja competitiva a través de la <i>triple cuenta de resultados</i>: factores económicos, socio-culturales y ambientales. Es el arte y la ciencia de potenciar el diseño para mejorar la colaboración y la sinergia entre el "diseño" y el "negocio" en función de mejorar la efectividad del diseño. (xlili)</p>

	oportuna aplicación de las técnicas necesarias para que un proceso o producto puedan ser mejorados con el propósito de alcanzar una competitividad internacional. (xlv)
Gorb (1990)	El "efectivo despliegue de las líneas de gestión de los recursos de diseño disponibles en la empresa, para ayudar a esta a lograr sus objetivos y contribuir a resolver problemas de gestión". (xlvii)
Hetzel (1993)	La gestión del diseño significa más que asignar tareas relacionadas con rutinas de diseño; dirigir personas y recursos financieros y otras tareas administrativas. (xlviii)
Hollins (2002)	Consiste en organizar procesos para el desarrollo de nuevos productos. (xlix)

**CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

- i. Ver McBride 2007, p.21
- ii. Ver Best en Manrique, 2016, p.143
- iii. Roca, 2013, p.288
- iv. Consultar Manrique 2016, p.133
- v. En Fayol en Manrique, 2016, p.133
- vi. Hernández, 2002 en Torres y Mejía, 2006
- vii. Chiavenato, 2001 en Torres y Mejía, 2006
- viii. Schermerhorn, 2002 en Torres y Mejía, 2006
- ix. En Chaves, 2001, p.14
- x. Zimmermann, 1998, pp. 99-121
- xi. Consultar Pérez y Peña, 2014, p.23-24
- xii. Ver WDO, 2018a
- xiii. Icograda, 2011, p.8
- xiv. Consultar WDO, 2018b
- xv. Zurlo, 2003 en Manrique, 2016, p.149
- xvi. Ver Farr, 1965, p.38
- xvii. *Ibidem*, p.17
- xviii. En McBride 2007, p.21
- xix. Ver Chaves, 2017, p.12
- xx. En Cautela *et al.*, 2012, pp.18-19
- xxi. Lawrence y Lorach, 1985 en Lecuona, 2005, p.38
- xxii. Kyung Wong Chung, 1992 en Borja de Mozota, 2003, p.94
- xxiii. Manrique, 2016, p.153.
- xxiv. Fairclough, 2008, p.172.

... la gestión resuelve problemas de diseño para la organización.	
Autor	Definición
Britain's Royal Society of Arts y Design Council (1965)	Actividad que, de manera coherente, abarca todas las actividades relativas a los proyectos de diseño que se desarrollan en el marco de una organización. (xliv)
Farr (1965)	"Es la función de definir un problema, encontrar al diseñador más adecuado para resolverlo y hacer posible que lo haga en tiempo y conforme a un presupuesto. Es un ejercicio consciente de gestión que se puede aplicar a todas las áreas en las que los diseñadores trabajan".
Willock (1981)	"la gestión del diseño consiste en poner en contacto el talento del diseño con las oportunidades del mercado". (xlv)
Ughanwa y Baker (1989)	Consiste en el control efectivo, revisión y seguimiento de los nuevos productos por los directivos, así como la eficiente y

- xxv. Lecuona, 2005, pp.42-43.
- xxvi. Kootstra, 2009, pp.12-13
- xxvii. Topalian, 1980 en Ivañez, 2000, p.324.
- xxviii. Chaves y Pibernat, 1989 en Peña.
- xxix. Blaich, 1993, p.13
- xxx. Ivañez, 2000, p.25
- xxxi. Finizio, 2002 en Lecuona, 2005, p.35
- xxxii. Borja de Mozota, 2003, p. 98
- xxxiii. Lecuona, 2005, p.39
- xxxiv. Montaña y Moll, 2006
- xxxv. Best, 2007 en Manrique, 2016, p.146
- xxxvi. Pratt Institute, 2007 en McBride, 2007, p.21
- xxxvii. Kootstra, 2009, p.9
- xxxviii. Cautela et al., 2012, pp.18-19
- xxxix. Pérez y Peña, 2015, p.18
- xl. HSLU, 2016, p.2
- xli. Manrique, 2016, pp.154-155.
- xlii. García-Espinosa, 2017, p.2.
- xliiii. DMI, 2018, párrafos 1 y 2
- xliv. Britain's Royal Society of Arts y Design Council, 1965 en Manrique, 2016, p.144 Farr, 1965, p.38
- xlv. Willock, 1981 en Ivañez, 2000, p.324
- xlvi. Ughanwa y Baker, 1989 en Ivañez, 2000, p.324
- xlvii. Gorb, 1990 en Lecuona, 2005, p.36
- xlviii. Hetzel, 1993 en Lecuona, 2005, p.37
- xlix. Hollins, 2002 en Best, 2007, p.12 en Manrique, 2016, p.145
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
- Borja de Mozota, Brigitte (2003). Design and competitive edge. A model for design management excellence in European SMEs. Disponible en: <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/1387/1/Design%20and%20Competitive%20Edge.pdf>. Consultado el 15 agosto 2018.
- Blaich, Robert (1993). Product Design and Corporate Strategy. Ed. McGraw-Hill. New York.
- Cautela, C., Zurlo, F., Ben Yousef, K., Magne, S. (2012). Instrument de design management. Théorique et cas pratiques. De Boeck. Bruselas. Disponible en: <https://www.decitre.fr/media/pdf/feuillestage/9/7/8/2/8/o/4/1/9782804121662.pdf> Consultado el 29 de agosto de 2018.
- Chaves, Norberto (2017). Saber gestionar el diseño. La formación del directivo: de la improvisación a la profesionalización. *La Tiza*, no. 2, pp. 10-12.
- DMI (2018). *Design Management Institute* (en línea) Disponible en: [https://www.dmi.org/page/What\\_is\\_Design\\_Manag](https://www.dmi.org/page/What_is_Design_Manag). Consultado el 21 de agosto de 2018
- Farr, Michael (1965). Design management. Why is it needed now? *DesignJournal*, pp.38-39. Disponible en: <https://vads.ac.uk/diad/article.php?title=200&year=1965&article=d.200.22>. Consultado el 17 de agosto de 2018.
- Fairclough, Norman. El análisis crítico del discurso y la mercantilización del discurso público: las universidades. *Discurso y Sociedad*, vol. 2 (1), pp. 170-185. Disponible en: [http://www.dissoc.org/ediciones/vo2no1/DS2\(1\)Fairclough.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/vo2no1/DS2(1)Fairclough.pdf). Consultado el 18 de diciembre de 2018.
- García-Espinosa, Pedro (2017). Los caminos que conducen al diseño. *La Tiza*, no.2, pp. 2-5.
- García Álvarez, Ibet. Un nuevo desafío para los profesionales creativos. *La Tiza*, no. 2, pp. 2-5.
- Herrero García, Gisela (2018). Mejor diseño = mejor país. *La Tiza*, no. 4, pp. 6-9.
- HSLU, Hochschul Luzerne (2016). The rol of design management. Disponible en: [https://cdn.ymaws.com/www.dmi.org/resource/resmgr/pdf\\_files/Lucerne\\_School\\_of\\_Art\\_&\\_Desi.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.dmi.org/resource/resmgr/pdf_files/Lucerne_School_of_Art_&_Desi.pdf). Consultado el 15 agosto 2018.
- Icograda (2011). *Icograda Design Education Manifiesto*. Disponible en [https://www.icograda.org/database/files/library/IcogradaEducationManifiesto\\_2011.pdf](https://www.icograda.org/database/files/library/IcogradaEducationManifiesto_2011.pdf). Consultado el 15 de septiembre de 2018. p.8
- Ivañez, José María (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. Ed. McGraw-Hill. Madrid.
- Kootstra, Gert L. (2009). The incorporation of design management in today's business practices. Centre for Brand, Reputation and Design Management (CBRD), INHOLLAND University of Applied Sciences, Rotterdam. Disponible en: [https://www.bcd.es/site/unitFiles/2585/DME\\_Survey09-darrera%20versi%C3%B3.pdf](https://www.bcd.es/site/unitFiles/2585/DME_Survey09-darrera%20versi%C3%B3.pdf). Consultado el 15 agosto 2018
- Lavernia, Nacho & Lecuona, Manuel (2008). *Gestión del diseño*. El valor del diseño. Asociación de Diseñadores de la Comunidad Valenciana ADCV. Valencia.
- Lecuona López, Manuel (1998). *Conceptos básicos en la gestión del diseño en las pymes*. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia
- Lecuona, Manuel (2005). *Manual sobre gestión de diseño para empresas que abren nuevos mercados*. Barcelona Centro de Diseño. Disponible en: [https://www.bcd.es/site/unitFiles/2122/GD\\_Manualsobregesti%C3%B3ndeldise%C3%B1o.pdf](https://www.bcd.es/site/unitFiles/2122/GD_Manualsobregesti%C3%B3ndeldise%C3%B1o.pdf). Consultado el 23 de julio de 2018.

- Manrique López, Aida (2016). Gestión y diseño, convergencia disciplinar. *Revista Pensamiento y Gestión*, no. 40. Disponible en <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/8808/8593>. Visto el 21 de julio de 2018.
- McBride, Mary (2007). Design Management: future forward. *Design Management Review*. Disponible en [http://www.bezalel.ac.il/res/mdes\\_shonot/second\\_gear\\_3/Design\\_Management\\_futur\\_e\\_forward.pdf](http://www.bezalel.ac.il/res/mdes_shonot/second_gear_3/Design_Management_futur_e_forward.pdf). Consultado el 15 agosto 2018.
- Montaña, Jordi y Moll, Isa (2006). La gestión del diseño. Disponible en: <http://disseny.ivace.es/es/disen-y-empresa/gestion-de-disen/gestion-de-disen.html>. Consultado el 22 de julio de 2018.
- ONDi, Oficina Nacional de Diseño (2015). Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad del Diseño, La Habana, vol. I.
- Pérez Pérez, Milvia & Peña Martínez, Sergio (2014). Diseño. Una definición integradora. *A3 manos*, no. 1, pp. 21-37
- Pérez Pérez, Milvia & Peña Martínez, Sergio (2015). Diseño. El objeto de la profesión. *A3 manos*, no. 2, pp. 5-26
- Peña, Sergio (2018). Teoría de la Gestión de Diseño, no. 2. Conferencia impartida en Maestría de Gestión de Diseño, II ed. (Presentación de power point, diapositiva 13). La Habana.
- Roca, Monlau Y. (2013). Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana. *Forgotten Books*. (En línea). Disponible en: [https://escritoresquenadielee.files.wordpress.com/2015/05/diccionario\\_etimologico\\_de\\_la\\_lengua\\_castellana\\_1400021846.pdf](https://escritoresquenadielee.files.wordpress.com/2015/05/diccionario_etimologico_de_la_lengua_castellana_1400021846.pdf). Consultado el 21 de agosto de 2018.
- Torres, S., Mejía, A. Una visión contemporánea del concepto de administración: revisión del contexto colombiano. *Cuadernos de Administración* no. 32, pp. 111-133. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n32/v19n32a05.pdf>. Consultado el 15 de octubre de 2018.
- World Design Organization (2018a). Definition of Industrial Design. Disponible en: <http://wdo.org/about/definition/>. Consultado el 12 de septiembre de 2018, párrafo 10.
- World Design Organization (2018b). Industrial Design Definition History. Disponible en: <http://wdo.org/about/definition/industrial-design-definition-history/>. Consultado el 12 de septiembre de 2018, párrafo 7mo.
- Zimmermann, Yves (1998). *Del Diseño*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

## EL ENFOQUE DE MARCO LÓGICO COMO HERRAMIENTA EN LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DISEÑO PARA EL ECUADOR

### THE LOGICAL FRAMEWORK APPROACH (EML) IN THE FORMULATION OF PUBLIC POLICIES OF DESIGN FOR ECUADOR REPUBLIC.

MSc. Willian Fredys Urueña Téllez  
 wfuruena@puce.edu.ec  
 ORCID: 0000-0002-8962-4543  
 Cámara de Diseño del Ecuador  
 Ecuador  
 Autor para la correspondencia

#### RESUMEN

Tomando como problema público a la falta de inserción del diseño como factor de desarrollo productivo, económico, social y cultural en Ecuador y su responsabilidad social, la formulación de políticas en este sentido, constituye una de las principales estrategias de gestión del diseño para: preservación de identidad en el patrimonio material, sostenibilidad ambiental, desarrollo productivo, competitividad, mejora de los procesos de comercialización e imagen, innovación en empresas, productos, procesos y servicios, entre otros. Por otra parte, la mala planificación en la formulación de este tipo de proyectos conlleva a que estos no logren responder a los objetivos, metas y usuarios propuestos. En consecuencia, el objetivo de esta investigación es mostrar el valor que tiene el uso del Enfoque de Marco Lógico (EML) como herramienta para la planificación, evaluación y gestión de proyectos de desarrollo social, específicamente, de políticas para el Diseño. Para la generación de los problemas, causas y efectos, se trabajó con datos de la Cámara de Diseño del Ecuador recopilados desde el 2011, específicamente las relatorías de las mesas de trabajo realizadas en las cuatro versiones del Encuentro Internacional de Cromía, con participación del Estado, la academia, empresarios, usuarios y los diseñadores representados en diferentes asociatividades a nivel nacional. Los resultados y conclusiones de aplicar el EML se muestran en el enunciado de cuatro políticas públicas dirigidas a: fomento y promoción del Diseño, mejora de la productividad, innovación y competitividad, formación en diseños; observación, investigación y cultura de diseño.

#### ABSTRACT

*Taking as a public problem the lack of insertion of design as a factor of productive, economic, social and cultural development in Ecuador and its social responsibility, the formulation of policies in this sense constitutes one of the main design management strategies for: preservation identity in material heritage, environmental sustainability, productive development, competitiveness, improvement of marketing and image processes, innovation in companies, products, processes and services, among others. On the other hand, poor planning in the formulation of these types of projects leads to them not being able to respond to the proposed objectives, goals and users. Consequently, the objective of this research is to show the value of the use of the Logical Framework Approach (EML) as a tool for planning, evaluating and managing social development projects, specifically, policies for Design. For the generation of problems, causes and effects, we worked with data from the Ecuadorian Chamber of Design collected since 2011, specifically the reports of the working groups carried out in the four versions of the International Chrome Meeting, with the participation of the State, the academy, entrepreneurs, users and designers represented in different associations nationwide. The results and conclusions of applying the EML are shown in the statement of four public policies aimed at: promotion and promotion of Design, improvement of productivity, innovation and competitiveness, training in designs; observation, research and design culture.*

BLA BLA

#### Palabras claves:

Diseño,  
 Gestión de  
 Diseño,  
 Políticas Públicas,  
 Planificación,  
 Evaluación,  
 Formación,  
 Cultura de  
 Diseño,  
 Ecuador

#### Keywords:

Design,  
 Design  
 Management,  
 Public Policies,  
 Planning,  
 Evaluation,  
 Formation,  
 Design Culture,  
 Ecuador.

Fecha Recibido:

16 / 10 / 2018

Fecha Aceptación:

14 / 12 / 2018

Fecha Publicación:

13 / 01 / 2019

## INTRODUCCIÓN

A casi cuatro décadas de la aparición del Diseño como oferta académica en Ecuador, se cuenta con una masa crítica tanto de académicos como de profesionales, con capacidad de formular planes, programas y proyectos tendientes a afrontar los retos que propone el desarrollo en términos de competitividad, innovación, calidad, estética; la sostenibilidad ambiental, económica, cultural y social. Esto además de asegurar la inclusión y accesibilidad de las personas a los productos y servicios que provienen del diseño. Pese a esta situación el diseño en el país, no cuenta con las garantías y derechos para poder apoyar programas empresariales y sociales como gestor en la mejora en la calidad de vida de la comunidad.

"La mala planificación es un problema fundamental en la ayuda internacional de desarrollo" (Haugland, 2012) este es otro factor que podría estar afectando al sector del diseño en la presentación de programas y proyectos para su reconocimiento e inclusión como factor de desarrollo. Es por esto que además de las metodologías provenientes de la disciplina como el Diseño Participativo y Tihking, se presenta el "Enfoque de Marco Lógico basado en el método de "Marco Lógico"... como una manera de estructurar los principales elementos de un proyecto, subrayando los lazos lógicos entre insumos previstos, la actividades planteadas y los resultados esperados" (Haugland, 2012, pág.17)

El interés en la formulación de la política pública es dotar al Estado de un instrumento con principios, metas y estrategias que permita articular al aparato productivo con el ecosistema de diseño, para que juntos contribuyan en el desarrollo de la cultura, la producción y la economía, utilizando a las políticas públicas para incorporar la dimensión sensible, estética y simbólica dentro de organizaciones productivas en procura de una transformación social y empresarial. De la misma manera, prever las bases para la sostenibilidad económica y administrativa de dichas políticas sus programas y proyectos.

Como referentes en el armado de política para el Diseño en la región, se tienen: la formulación del Sistema Nacional de Diseño de Colombia en el 2009 propuesto por la Universidad Nacional de Colombia, y la Propuesta de Política Nacional de Diseño en el 2007 (Mollenhauer & Alejandro, 2007), en cuyos postulados se usó como herramienta metodológica el EML, en parte por su pertinencia en el diseño de proyectos de desarrollo, relacionados con la satisfacción de las necesidades sociales, de la gente y por otra, la posibilidad que brinda para generar la propuesta y poder hacer seguimiento y evaluación de resultados, según (Haugland, 2012).

En consecuencia, el objetivo general de esta investigación es demostrar el valor que tiene el uso del EML en la planificación y formulación de políticas para la inserción del Diseño en el aparato social, económico, cultural y productivo de un país como Ecuador.

## ANTECEDENTES HERRAMENTALES:

Desde mediados del siglo pasado existe una guía que hoy, después de depurada por varios años, se conoce como PMBOK.

Esta se presenta como un proceso diferente de una metodología<sup>3</sup> "(...) es una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos" (Project Management Institute, 2017, pág. 2).

Según SEMPLADES, Ecuador cuenta con herramientas metodológicas que permiten formular políticas públicas, en este sentido, la Administración Pública tiene un servicio especial para asesorar en la presentación de proyectos que se acompaña de un "MANUAL DE TÉCNICAS LEGISLATIVAS" lanzado en el 2014, el mismo que regula la presentación y planificación de decretos, ordenanzas, leyes, etc. pero que no presenta las metodologías para ejecución, monitoreo y control. Ni tampoco elementos para la evolución y cierre de los proyectos.

La disciplina del diseño viene usando varias metodologías para la recolección de datos para la propuesta de políticas que permitan su inserción en la sociedad y la producción, así, utiliza método de ciencia ciudadana, diseño participativo, proceso justo o co-creación; dependientes del apoyo de voluntarios e interesados en las provincias del Ecuador para la recopilación de datos, procesos que no son suficientes a la hora de estructurar proyectos de políticas que garanticen resultados bajo los objetivos y actividades planteadas.

El método de "Marco Lógico" se viene utilizando desde hace más de 40 años en todo el mundo por sus resultados y eficiencia:

El primer Marco Lógico se elaboró para la US AID a finales de los años setenta y, desde entonces, lo han utilizado muchas de las principales organizaciones donantes, tanto multilaterales como bilaterales. El Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) promueve su uso entre los países miembros. Los países nórdicos también han mostrado su interés en el uso del "Marco Lógico" y en Canadá se utiliza este enfoque no solamente en la ayuda al desarrollo, sino también en las inversiones públicas nacionales en general (...) se basa en gran medida en la metodología desarrollada por organizaciones de las Naciones Unidas a la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ). (Haugland, 2012).

Si tenemos en cuenta la realidad que vive el diseño en la región y su responsabilidad social no debe este esperar que el Estado y/o los gobiernos generen los espacios y procesos para incorporarlo como factor de desarrollo sino que como gremio organizado, el diseño debe plantear sus propias rutas. Así las cosas, las preguntas que surgen entonces serían: ¿Existen metodologías específicas para el planteamiento de políticas públicas? ¿Las metodologías propias del diseño son suficientes para plantear proyectos y políticas para su inserción y desarrollo social? ¿Qué aspectos deberían atender las políticas públicas de diseño para el Ecuador? ¿En qué ecosistema debería operar el diseño ecuatoriano? ¿Qué herramientas permitirían la implementación de políticas públicas de diseño en el Ecuador?

Para dar respuesta a estos interrogantes y con base en las experiencias positivas de otros países, se apropia y aplica el método de Marco Lógico, conjugado con metodologías de

análisis del diseño, como "herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas" (Obregón, Pacheco, & Prieto, 2005, pág. 13).

### INSUMOS DE PARTIDA DEL SECTOR DEL DISEÑO:

El uso de EML como herramienta para la formulación de políticas de diseño se justifica por el sentido general del proyecto a falta de datos duros (que podrían recabarse en procesos de caracterización de la profesión a futuro) cuyas "herramientas favorecen un proceso de análisis crítico que hace posible la vinculación de elementos conceptuales, la realidad de los actores y las dinámicas particulares del diseño (...) permite una identificación anticipada de las barreras con las cuales puede encontrarse (...) y opciones para superarlas" (Univesidad Nacioanl de Colombia, 2009), por esto en términos metodológicos el EML del proyecto se estructuró en dos partes:

- **Cuerpo de conocimiento.** - Conformado por escenarios y espacios para la gestión del diseño, el objeto de la profesión y de la disciplina
- **Situaciones problemáticas.** - Basadas en resultado y aportes de múltiples eventos sucedidos desde el 2010 en América Latina y el Ecuador, a falta de datos duros sobre el sector.

El cuerpo de conocimiento que soporta el ejercicio del diseño en esta investigación, incorpora: cuatro consideraciones enunciadas al final del I Encuentro Internacional de PP&D en el 2010 (Buenos Aires) partiendo de que el diseño tiene potencial para: *aumentar la competitividad en las prácticas productivas, dar mayor efectividad a los procesos de innovación, aumentar la riqueza cultural y mejorar la calidad de vida.* Los ejes de discusión en el II Encuentro Internacional de PP&D en el 2011 (Bogotá) basados en: *la responsabilidad social del diseño, el derecho al diseño y la inclusión de diseño en las sociedades del conocimiento.* El punto de vista adoptado frente a la teoría, fue que esta, oriente y valide la práctica y para esto se basó en los postulados de (Franky, 2015) que considera al *acto de diseñar* como el objeto de estudio de la disciplina, soportado en un *sistema de ideas* como acumulado histórico complejo y, en (Peña, Sergio; Milvia Pérez, 2015) que establecen el objeto de la profesión en cuatro elementos: *problemas, esferas, modos y campos de actuación.*

Las situaciones problemáticas se centraron en: *el reconocimiento, la Innovación y competitividad, la formación y la cultura de diseño.* Estas fueron determinadas con base en la información contenida en las conclusiones y resultados de varios eventos nacionales e internacionales: Cuatro versiones de los Encuentros Internacionales de Cromía desde el año 2013; cinco encuentros de la Red Universitaria de Diseño (RUD) hasta el 2014; transferencia y apropiación de conocimiento de los Encuentros Internacionales de PP&D organizados por la Red Latinoamericana de PP&D desde el año 2010; mesas de trabajo en el marco del V Encuentro Internacional de PP&D realizado por el Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador en la ciudad de Guayaquil en el 2014; aportes de estudiantes y docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en su cátedra optativa de PP&D y finalmente

a los insumos generados en el 1er Encuentro Nacional de PP&D dentro de Cromía 2017 en Guayaquil a donde acudieron expertos en el tema de PP&D de Argentina, Cuba y Uruguay además de los representantes de las principales asociatividades del diseño en Ecuador.

Los escenarios en donde tiene cabida el diseño se resumen en la relación de este con: *Industrias 4.0, artesanía, Innovación, competitividad, MiPyMES, economía, cultura, patrimonio, investigación, redes, desarrollo sustentable, inclusión,* además de la situación laboral de los diseñadores y las posibilidades que ofrece la asociatividad frente a los cambios del Estado ecuatoriano en la última década. Estos se adoptaron como los campos para la recopilación de información del potencial del diseño.

Finalmente, y para la etapa de planificación se consideró el concepto de "ecosistema de innovación del diseño" (Sanz, 2015) para ordenar todos los elementos relacionados con la implementación y sostenibilidad de las políticas como se muestra en la imagen:



GRAFICO 1: Ecosistema del diseño para el Ecuador. Adaptación del autor de Sanz 2015, p.78

### APLICACIÓN DE MÉTODO DE MARCO LÓGICO AL SECTOR DEL DISEÑO

El EML contempla dos etapas en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto según (Obregón, Pacheco, & Prieto, 2005):

- **Identificación del problema y alternativas de solución<sup>4</sup>.** - (...) existen cuatro tipos de análisis para realizar: el análisis de involucrados, el análisis de problemas (imagen de la realidad), el análisis de objetivos (imagen del futuro y de una situación mejor) y el análisis de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a una situación precisa)
- **La etapa de planificación.** - Se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

#### IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

El no incorporar factores existentes en el modo al desarrollo productivo, económico, social y cultural de una comunidad, se puede entender como un problema público, como una situación insatisfecha. Esto pasa con el diseño del Ecuador, que pese a tener una masa crítica de profesionales y académicos con

potencial para afrontar este problema y, a que desde hace más de una década se pretende desarrollar la productividad y la economía mediante incorporación de conocimiento derivado de la investigación como innovación, este, el sector del diseño no ha sido incorporado.

Este problema o situación insatisfecha tiene solución, entre otras, con la formulación de políticas para el diseño que conduzcan a la preservación de identidad en el patrimonio material, sostenibilidad ambiental, desarrollo productivo, competitividad, mejora de los procesos de comercialización e imagen, innovación en empresas, productos, procesos y servicios, entre otros.

**Análisis de involucrados**

Del ecosistema de diseño planteado, se especificó el listado de partes interesadas: Tabla 1

*Partes interesadas dentro del Ecosistema de Diseño del Ecuador*

Estado:	Empresarios que demandan Diseño:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PRO Ecuador.</li> <li>▪ Ministerios de Cultura y Patrimonio / Productividad / Comercio Exterior / Turismo.</li> <li>▪ Ministerio de Desarrollo Humano y Vivienda.</li> <li>▪ Ministerio de Trabajo</li> <li>▪ SENE CYT.</li> <li>▪ INEN.</li> <li>▪ SENADI.</li> <li>▪ INMOBILIAR.</li> <li>▪ SENPLADES.</li> <li>▪ CIDAP.</li> <li>▪ SERCOP.</li> <li>▪ IECPS.</li> <li>▪ CEES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cámara Industrial Automotriz del Ecuador.</li> <li>▪ Corporación Favorita.</li> <li>▪ ALTE (textiles del Ecuador).</li> <li>▪ Cámara de Comercio.</li> <li>▪ CAPEIPI (pequeña industria).</li> <li>▪ MASSISA.</li> <li>▪ Federación de Artesanos.</li> <li>▪ FUNDEPIN.</li> <li>▪ CALTU (calzado).</li> <li>▪ ASEPIAS (plásticos).</li> <li>▪ Asociación de Astilleros.</li> <li>▪ ANSE (cultivadores del Ecuador).</li> <li>▪ Cámara de Pichincha.</li> <li>▪ Centro Ecuatoriano de Diseño.</li> </ul>
Academia que forma diseñadores	Usuarios / Sociedad civil organizada
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Universidades privadas y públicas:</li> <li>▪ Institutos técnicos superiores</li> <li>▪ Universidades Técnicas</li> <li>▪ Redes académicas de diseño zonales.</li> <li>▪ Institutos tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defensoría del Pueblo.</li> <li>▪ Defensoría del Consumidor.</li> <li>▪ Ciudadanía.</li> </ul>
Gremios de Diseñadores:	Otros como apoyos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colegio de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Medios.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesionales Autónomos del Ecuador.</li> <li>▪ Comunidad de Diseñadores Scraw.</li> <li>▪ FUNAFALAB Ecuador.</li> <li>▪ Asoc. de Diseñadores de Imbabura.</li> <li>▪ Asoc. Provincial del Profesionales y Empresas de Diseño Cuenca.</li> <li>▪ Diseñadores independientes.</li> <li>▪ Estudios/Empresas de Diseño.</li> <li>▪ Cámara de Diseño del Ecuador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BID.</li> <li>▪ ONG.</li> <li>▪ Free Soft Foundation.</li> <li>▪ Redes latinoamericanas académicas.</li> <li>▪ Redes de profesionales</li> <li>▪ Red Latinoamericana de política pública y Diseño</li> </ul>
---	---

Nota: Tomada del informe 1er Encuentro Nacional de Política Pública & Diseño – Cromía 2017.

Los problemas e intereses de los actores o partes interesadas son como siguen:

Tabla 2

*Intereses de las partes interesadas*

Insumos Actores	Estado	Academia	
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colectivos no incluidos.</li> <li>▪ Desperdicio de recursos.</li> <li>▪ Desempleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lejos de realidad</li> <li>▪ Ser categorizado</li> <li>▪ Baja investigación y vinculación</li> </ul>	
Intereses	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buen vivir para todos</li> <li>▪ Generar. política pública requerida.</li> <li>▪ Satisfacer necesidades básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acreditación</li> <li>▪ Excelencia académica.</li> <li>▪ Cumplir con su papel al desarrollo.</li> <li>▪ Investigar para vincular.</li> </ul>	
Insumos Actores	Diseñadores	Empresarios	Usuario
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de demanda.</li> <li>▪ Bajos ingresos</li> <li>▪ Pocas posibilidades de crecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No ser competitivo</li> <li>▪ Desarrollo de nuevos productos</li> <li>▪ Desarrollo infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No protegido</li> <li>▪ Sin cultura para exigir calidad</li> <li>▪ Preferencia crítica del producto extranjero</li> </ul>

Intereses	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demanda</li> <li>▪ Ingresos dignos</li> <li>▪ Reconocimiento</li> <li>▪ Espacios de actualización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competitividad</li> <li>▪ Sostenibilidad</li> <li>▪ Riqueza</li> <li>▪ Innovar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección</li> <li>▪ Calidad</li> <li>▪ Valor agregado</li> <li>▪ Precio Justo</li> </ul>
-----------	---	--	---

Nota: Elaborada por el autor

**Análisis de problemas**

Las situaciones problemáticas del sector de diseño en Ecuador se clasificaron en cuatro, así mismo se aplicaron las herramientas de EML a cada una:

- Falta de reconocimiento del sector del Diseño:
- Falta incluir al Diseño como factor de innovación y competitividad.
- Formación en Diseño dispersa, alejada de la realidad y escasa a partir degradado.
- Falta cultura de nacional de Diseño:

Por la extensión de esta publicación sólo se mostrará la aplicación del EML a la situación problemática de la *falta de cultura nacional de diseño*. Según el EML se organizaron como problemas con sus causas y efectos de la siguiente manera:

Tabla 3

Situación problemática como falta de cultura nacional de diseño.

Cusa	Efecto
1. No hay fomento ni promoción de cultura de Diseño en la sociedad en general.	1. Ecuador no valora su propio Diseño
2. No se valora al Diseño por intangible (se considera un gasto innecesario).	2. Falta de orgullo de "ser ecuatoriano".
3. No hay interés para incorporar al Diseño en el aparato productivo	3. No somos reconocidos por la sociedad ecuatoriana.
4. No se incorpora ergonomía, sostenibilidad ni estética desde el Diseño.	4. El sector del Diseño no cuenta en los escenarios de decisión política.
5. Que el diseñador diseñe para la sociedad, no solo para los diseñadores.	5. No estamos incluidos en los programas de desarrollo.
6. El Diseño no participa en políticas públicas. Las MiPyMES no tienen los recursos para contratar Diseño.	6. El Diseño se considera algo banal (no se considera como una inversión a futuro)
	7. No hay interés en la innovación desde el Diseño.
	8. No hay fomento ni promoción para crear una cultura de Diseño en el aparato

	productivo.
--	-------------

Nota: Propuesta por el autor.

Con base en esta información se elabora un árbol de problemas con las causas directas del problema focal en la parte superior y debajo de estas los efectos sustanciales y directos del problema, como se muestra en el gráfico 2:

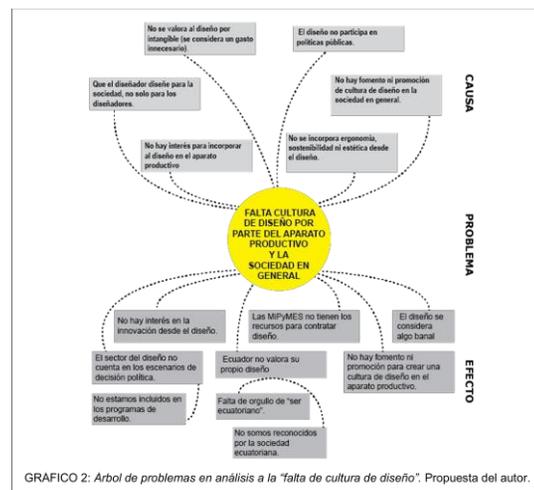


GRAFICO 2: Arbol de problemas en análisis a la "falta de cultura de diseño". Propuesta del autor.

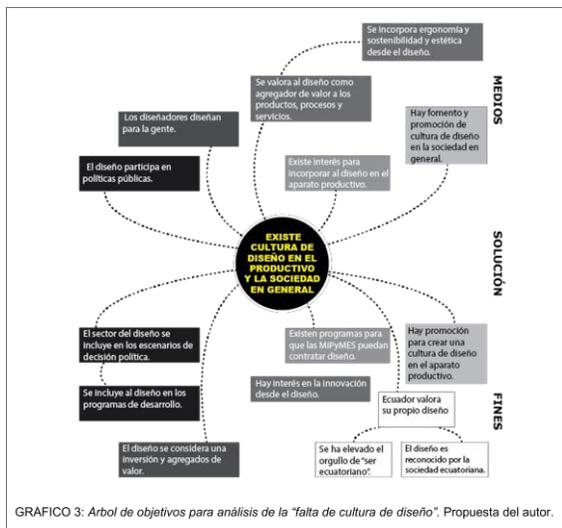
**Análisis de objetivos**

"Para el análisis de objetivos se transforma el árbol de problemas en un árbol de objetivos (futuras soluciones de los problemas) y se analiza" (Haugland, 2012), es decir, se transforman las causas y efectos en planteamientos positivos para así poder establecer unas posibilidades o alternativas de acción:

De análisis del mapa de objetivos se elimina la posibilidad de trabajar la valoración que pueda tener el usuario sobre el diseño dado que se escapa a las posibilidades de un proyecto como el planteado. Todos los demás elementos que surgen del mapa de análisis de objetivos (gráfico 3) son tomados como base para la generación de estrategias en la formulación de la política.

**Identificación de alternativas de solución al problema**

En esta fase se identifican las alternativas de solución de la situación problemática. La propuesta de estrategias que permite visualizar el mapa de objetivos para mitigar las falencias en cuanto a la generación de una cultura nacional de diseño en cuyo caso aparecen cinco opciones de relacionar por afinidad entre medios y fines en el árbol de objetivos, opciones que se aprecian en el gráfico 4.

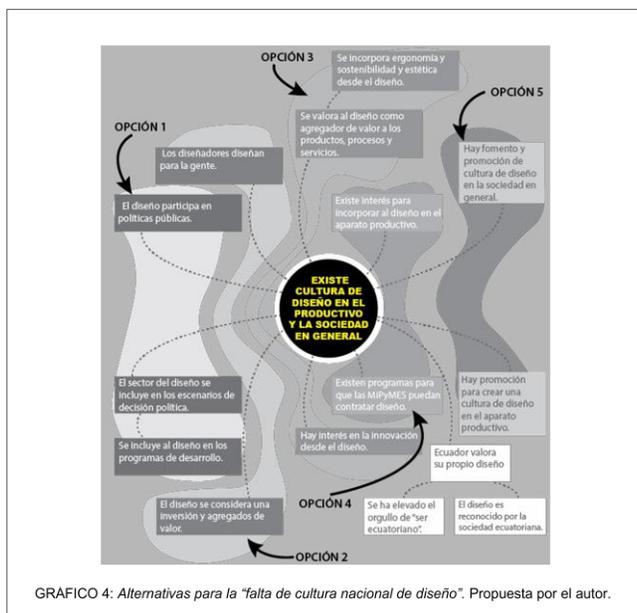


**Selección de alternativas óptimas**

Dado que la valoración del diseño se escapa al alcance de la política para el diseño y que la opción 5 coincide con la situación problemática establecida, estas se eliminan como posible alternativa o estrategias<sup>5</sup> quedando tres opciones así propuestas:

- Una alternativa podría ser la unión de las opciones 1 y 2. Divulgar e informar sobre, acciones y resultados en la implementación de las políticas para el diseño.
- De la opción 3 se sugiere realizar campañas de motivación y promoción de servicios y contratación de diseño.
- De la opción 4. Se puede plantear la alternativa según la cual se deben involucrar al diseño en emprendimientos, artesanía y MiPyMES.

Esta selección de estrategias se tomó como base para establecer los objetivos y actividades de cada política planteada (gráfico 4).



**Estructura analítica del proyecto (EAP)**

Para crear los niveles jerárquicos, establecer el objetivo central del proyecto que sería el fin de las políticas, el propósito u objetivo central, los componentes o políticas propiamente dichas, sus objetivos y actividades se efectúa una estructura analítica usando la analogía del árbol estableciendo un orden jerárquico (vertical) que conforma la base para estructurar la Matriz de Marco Lógico

**Planificación en Matriz de Marco Lógico. -**

Lo importante en esta fase es que mediante el uso de la matriz mencionada se disponen todos los elementos del proyecto que según (Obregón, Pacheco, & Prieto, 2005) serían:

Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades, indicadores (Resultados específicos a alcanzar), medios de verificación, supuestos y la información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto: Fin del proyecto, funcionamiento, propósito al ejecutarlo, componentes y las actividades requeridas para producir los Componentes/Resultados como se muestra en la tabla 4 mostrando los resultados de la investigación sobre políticas sugeridas para la *inserción del diseño en el aparato productivo, económico, social y cultural* del Ecuador.

Tabla 4  
Matriz de Marco Lógico como política para el diseño en Ecuador.

Objetivo global	Indicadores	Medio de verificación	Factores externos
Inserción del diseño en el aparato productivo, económico, social y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto</li> <li>• Mercado</li> <li>• Talento</li> <li>• Cultura de diseño</li> <li>• Comunidad</li> </ul>	Cuenta satélite del Estado	Se generan política de Estado y gobierno en relación con Diseño.
Objetivo específico	Indicadores	Medio de verificación	Factores externos
Política pública para promoción y fomento del diseño como factor de innovación y competitividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto: Encuestas nacionales / % PIB / Inversión / Visibilidad.</li> <li>• Mercado: Oferta/demanda / Registros / directorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEMPLAD</li> <li>• ES</li> <li>• BID</li> <li>• PIB</li> </ul>	El Estado continúa su apoyo al desarrollo del Diseño.

Resultados	Indicadores	Medio de verificación	Factores externos
Política 1 Promoción y fomento del Diseño. Política 2 Innovación y competitividad. Política 3 Formación en diseños. Política 4 Cultura nacional de Diseño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura de diseño: Rol del Diseño / Propiedad Industrial</li> <li>• / Apoyos inversión.</li> <li>• Talento: I*D+d = I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SENESCY T.</li> <li>• NEC</li> <li>• ACTI.</li> </ul>	Este gobierno continúa con la implementación de la política de desarrollo productivo.
Actividades	Insumos	Medio de verificación	Factores externos
P1-O1-1, P1-O2-2, P1-O3-1, P1-O3-3, P1-O3-4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto</li> <li>• Mercado</li> <li>• Talento</li> <li>• Cultura de diseño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIB</li> <li>• SENESCY T.</li> <li>• NEC.</li> <li>• ACTI.</li> </ul>	Las legislaciones en educación, turismo, desarrollo,

	• Comunidad	• Geopolítica.	cultura y talento incluyen al diseño en su reglamentación.
--	-------------	----------------	--

Nota: Propuesta por el autor basado en esquema (Haugland, 2012).

Hasta aquí se han establecido las principales características del proyecto de políticas sugeridas. A partir de este punto se hace un plan detallado de ejecución, que incluye resultados, actividades e insumos previstos, seguimiento, cronograma y presupuesto.

El seguimiento es una supervisión continua y ordenada en el tiempo y lo hace el equipo que ejecuta el proyecto. La revisión, fiscalización o interventoría diferente de la anterior se designa por las partes internadas sobre el proceso físico y de los logros alcanzados para las recomendaciones del caso. Finalmente se debe hacer evaluación del proyecto, consistente en valoraciones independientes y externas del impacto y la pertinencia del proyecto.

### CONCLUSIONES:

Utilizar el EML en la formulación de políticas para el diseño como lo hicieron otros países de la región, facilita los procesos de comunicación, observación y comparaciones entre indicadores y resultados en general, igualmente, permite compartir métodos y técnicas de planificación, seguimiento, monitoreo y evaluación utilizados de inicio a cierre de proyectos.

El uso de las herramientas del EML permite hacer análisis crítico de la realidad del sector analizado, sus dinámicas, utilizar y compartir la misma terminología, a la vez de compartir elementos comunes en cuanto a conceptualización de áreas de conocimiento específicas.

Una de las fases de identificación más importante la inicio del proyecto es detectar el ecosistema correspondiente al diseño en Ecuador pues de esta manera además de detectar y describir las partes interesadas, se pueden visualizar desde un comienzo los factores externos que se relacionan con las políticas para el sector.

El EML es ideal para identificación y formulación de programas y proyectos que no poseen para su formulación datos duros como los estadísticos y demográficos entre muchos otros. Esto exige el trabajo conjunto entre los grupos involucrados, en donde lo más interesante es la justificación, el contexto y efectos del proyecto más que el proyecto en sí.

### CITAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> El diseño (...) es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, construye el éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores. El diseño (...) cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es

una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y co-crear soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En su esencia, el diseño (...) ofrece una manera más optimista de mirar el futuro al replantear los problemas como oportunidades. Vincula la innovación, la tecnología, la investigación, los negocios y los clientes para proporcionar un nuevo valor y una ventaja competitiva en los ámbitos económico, social y ambiental. <https://wdo.org/about/definition/>

<sup>2</sup> De principio a fin de esta ponencia "la palabra proyectos se utiliza con respecto a todos los tipos de intervenciones para el desarrollo, incluyendo proyectos, programas, estudios, etc. (Haugland, 2012)

<sup>3</sup> Una metodología es un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas utilizadas por quienes trabajan en una disciplina (Project Management Institute, 2017).

<sup>4</sup> "Se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea central consiste en que los proyectos son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrentan los grupos meta o beneficiarios, incluyendo a mujeres y hombres, y responder a sus necesidades e intereses" (Obregón, Pacheco, & Prieto, 2005)

<sup>5</sup> En la jerarquía de los objetivos, se llaman estrategias los distintos grupos de objetivos de la misma naturaleza (Obregón, Pacheco, & Prieto, 2005).

## BIBLIOGRAFÍA

- Franky, J. (2015). El Acto de Diseñar. En J. Franky, *El acto de diseñar... entre otras quijotadas* (págs. 62-75). Quito: Centro de publicaciones PUCE.
- Haugland, C. (2012). *El Enfoque de Marco Lógico*. Madrid: Catarata.
- Mollenhauer, K., & Alejandro, R. (2007). *Propuesta de Política Nacional de Diseño*. Santiago de Chile.
- Obregón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas CEPAL.
- Peña, Sergio; Milvia Pérez. (2015). El objeto de la profesión. *A 3 manos*, 6-26.
- Project Management Institute, I. (2017). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS*. Atlanta, : PMI Book Service Center.
- Sanz, M. (2015). Experiencias internacionales del diseño dentro de las Políticas Públicas. *Acto*, 75-87. Universidad Nacional de Colombia. (2009). *Estructuración del Sistema Nacional de Diseño*. Bogotá.: UNIMEDIOS.

**SISTEMA DE IDENTIDAD VISUAL DE LA ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR: UNA EXPERIENCIA QUE DESDE EL DISEÑO VALIDA LA LEY DE LOS SÍMBOLOS NACIONALES EN CUBA.**

DI. Alejandro Escobar Mateo

amateo@cubarte.cult.cu

ORCID: 0000-0001-5789-5077

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

*Autor para la correspondencia*

**VISUAL IDENTITY SYSTEM OF THE NATIONAL ASSEMBLY OF PEOPLE'S POWER: AN EXPERIENCE THAT FROM THE DESIGN VALIDATES THE LAW OF NATIONAL SYMBOLS IN CUBA.**

**RESUMEN**

A partir de la detección por parte del equipo de comunicación de la Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP) de la necesidad de renovar su identidad visual para cumplir con lo establecido en la Ley de los Símbolos Nacionales en Cuba, se desarrolló un proyecto de diseño para dotar al parlamento cubano de una nueva imagen institucional. El trabajo se centró en el hecho de que el Escudo Nacional como símbolo patrio pasara a tener el protagonismo y la jerarquía que le corresponde. Para ello, se diseñó un nuevo símbolo identificador para la ANPP con el fin de convivir junto al Escudo, tal y como lo establece la citada Ley. Al unísono, se generó un sistema completo de comunicaciones visuales institucionales, del cual se carecía hasta ese momento.

En este artículo se expone el proceso de trabajo llevado a cabo entre comunicadores, diseñadores y directivos para la concreción de la nueva identidad visual del Parlamento. Además, se reflexiona sobre la importancia que significó el hecho de que desde la actividad del diseño se haya logrado validar una Ley la cual, a pesar de su vigencia, no era respetada a nivel de país.

**ABSTRACT**

*From the detection by the communication team of the National Assembly of People's Power (ANPP) of the need to renew their visual identity to comply with the provisions of the Law of National Symbols in Cuba, a design project was developed to provide the Cuban parliament with a new institutional image. The work focused on the fact that the National Coat of Arms as a national symbol happened to have the leading role and hierarchy that corresponds to it. To do this, a new identifying symbol was designed for the ANPP in order to coexist with the Shield, as established in the aforementioned Law. In unison, a complete system of institutional visual communications was created, which was lacking until that moment.*

*This article presents the work process carried out between communicators, designers and managers for the realization of the new visual identity of Parliament. In addition, it reflects on the importance of the fact that the Design activity has been able to validate a Law which, despite its validity, was not respected at the country level.*

**Palabras claves:**

Diseño,  
Identidad Visual,  
Asamblea Nacional del Poder Popular,  
Escudo,  
Ley de Símbolos Nacionales

**Keywords:**

Design,  
Visual Identity,  
National Assembly of People's Power,  
Shield,  
National Symbols Law

---

Fecha Recibido:

04 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:

02 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

08 / 01 / 2019

---

## DESARROLLO

A partir de la detección por parte del equipo de comunicación de la Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP) de la necesidad de renovar su identidad visual según lo establecido en la Ley de los Símbolos Nacionales, se desarrolló un proyecto de diseño para dotar al parlamento cubano de una nueva imagen institucional.

El trabajo se inició con una tesis de la carrera Diseño de Comunicación Visual del Instituto Superior de Diseño (ISDi) y prosiguió a nivel profesional. El principal objetivo fue generar una identificadora visual para la ANPP de modo que se dejara de utilizar de manera inadecuada el Escudo Nacional como identidad del parlamento. Según lo establecido por la Ley de los Símbolos Nacionales este último elemento tiene como función acompañar a la marca gráfica de la Asamblea, pero nunca emplearse como tal.



**Imagen 1:** El Escudo Nacional, utilizado por varias décadas de manera errónea con la función de identificador visual de la ANPP.

Se debe destacar que el sistema de comunicaciones institucionales de la ANPP tenía un déficit notable en cuanto sus comunicaciones desde el punto de vista del diseño, y antes de la intervención del equipo de diseñadores se carecía de un Manual de Identidad Visual que normara las aplicaciones que este órgano emite a sus públicos objetivos tanto nacionales como internacionales.

### EL NUEVO IDENTIFICADOR VISUAL

Desde el punto de vista conceptual la propuesta representa los atributos a comunicar definidos, entre los que se resaltan *unidad, jerarquía, popular, cubanía y reunión*. En el imago tipo (Simmons, 2006) se realiza una fusión entre la nueva sede de la ANPP –el Capitolio– con un grupo de personas que representan al pueblo ya su vez a los diputados reunidos. La ubicación de dichos íconos a partir de una elipse resalta el atributo de jerarquía pues una de las representaciones humanas queda en un nivel superior al resto, teniendo en cuenta que este órgano supremo del Estado dispone a nivel de país de las principales aprobaciones y tomas de decisiones sobre las líneas directivas a seguir, y tiene un presidente. La disposición de forma circular también alude en un segundo nivel de lectura al hemiciclo como espacio de reuniones que alberga el Capitolio.

Una toma de decisión de gran importancia fue la adoptada para el diseño del logotipo. Desde la primera etapa del proyecto, se detectó, en la etapa de investigación, un hecho sumamente interesante. Como resultado de las encuestas aplicadas a la población, se comprobó que las asociaciones del nombre Asamblea Nacional eran positivas en cuanto a los parámetros *democrático, eficiente, servicial y ágil*. Por el contrario, las asociaciones del resto del nombre de marca, Poder Popular, eran negativas respecto a esos adjetivos. Esta conclusión generó que en la propuesta de diseño del logotipo las palabras Asamblea y Nacional tengan jerarquía respecto a Poder y Popular.

Desde la concepción técnica, este símbolo está creado a partir de formas geométricas estilizadas y se basa en la repetición de motivos simples que, unidos entre sí, conforman el ícono de la marca gráfica. El uso de la junta se establece como recurso para separar las zonas citadas y a la vez garantizar la integración de las partes como un todo. (Bellucia y Chaves, 2003).



**Imagen 2:** Nuevo identificador visual del parlamento cubano.

La tipografía empleada en el logotipo es la *Carre Noir*, perteneciente a la familia de las *Serifs* y que por sus características formales es una fuente que se acopla a la arquitectura del inmueble que acoge a la ANPP. Para el genérico se utiliza la *Whitney*, fuente que se caracteriza por su alta legibilidad y buen rendimiento a bajos puntajes.

Los colores rojo y azul (Heller, 2004) son los definidos para potenciar el atributo cubanía, a través de la alusión a la bandera. Se debe tener en cuenta que, como órgano supremo del Estado, es totalmente pertinente esta alusión a los colores nacionales para representar al parlamento.

### EL SISTEMA DE APLICACIONES

Se diseñó un amplio sistema de aplicaciones para los diferentes canales en que la ANPP difundirá sus comunicaciones institucionales. El uso de recursos gráficos de apoyo, en concordancia con la marca gráfica, genera un sistema visual coherente que ayuda al posicionamiento de la nueva identidad visual en su conjunto. (Chaves, 1994)



**Imagen 5:** Sistema de aplicaciones. Banderola para promocionar los períodos de sesiones de la ANPP que se realizan de forma sistemática en el Palacio de Convenciones de La Habana.



**Imagen 3 y 4:** Díptico promocional de la IX Legislatura y en el cual se lanzó de manera oficial la nueva identidad.

Todas las aplicaciones quedan recogidas y normadas en un Manual de Identidad Visual como documento didáctico, oficial y de uso obligatorio para aplicar la nueva identidad visual de manera eficiente (González y Fuentes 2016). En un primer capítulo se recogen todas las normativas para el empleo óptimo de la marca y sus recursos gráficos. En el segundo capítulo se muestran las aplicaciones y se especifican todos los parámetros para su reproducción, dígame formatos, medidas de los diferentes elementos que integran la composición, puntajes y códigos decolores.

Entre el grupo de soportes diseñados se hizo un énfasis especial en los referentes a la ambientación teniendo en cuenta que, a pesar de que la nueva sede de la ANPP pasó a ser el Capitolio, los períodos de sesiones se siguen desarrollando en el Palacio de Convenciones. Este motivo obliga a que el equipo de comunicación encargado de promocionar estos espacios deba contar con banderolas, tótems autosustentables y elementos volumétricos que divulguen que el parlamento cubano está reunido.

Otra intervención desde el diseño particular para este proyecto fue el de generar en la documentación oficial la convivencia entre el nuevo identificador visual y el escudo nacional, como se aclaró antes, normado en la Ley de los Símbolos Nacionales. Para esto se realizó un meticuloso trabajo de levantamiento de información y de entrevistas a directivos con el fin de determinar en cuáles aplicaciones deberían convivir marca y símbolo nacional (Hampshire, y Keith 2008). Una vez determinado esto se procedió a generar las soluciones de diseño y dejarlas pautadas en el Manual de Identidad. Se definió que el escudo, debido a su importancia, cuando conviviera con el identificador visual de la ANPP, siempre tendría un mayor nivel de jerarquía. El hecho de que el sistema de identidad creado cuente con elementos gráficos que complementan la marca, contribuye a que estas aplicaciones específicas no rompan con la coherencia visual de las aplicaciones en su conjunto.



**Imagen 6 y 7:** La nueva identidad visual llevada a las aplicaciones institucionales oficiales del Parlamento.

A partir del empleo de las nuevas tecnologías como medio de comunicación masiva, se diseñó la interfaz gráfica del sitio web teniendo en cuenta que es un espacio de difusión de las noticias y

toma de decisiones que llega de forma rápida a los públicos objetivos.

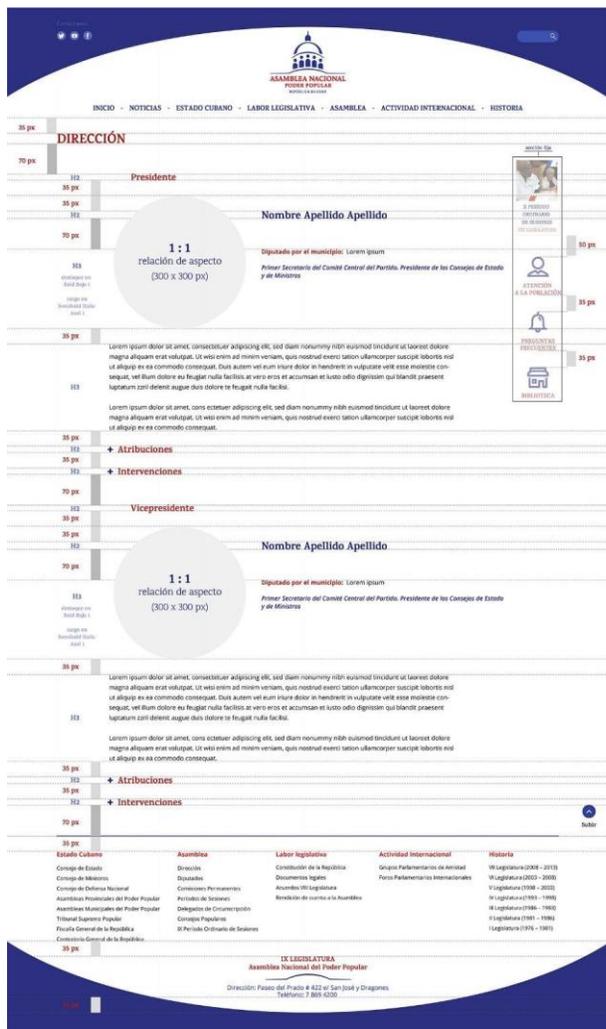


Imagen 8: Los medios digitales son soportes muy utilizados actualmente en la ANPP. El proyecto de la nueva identidad visual no solo abarcó el sistema de aplicaciones, también intervino el diseño de la interfaz gráfica del Sitio Web.

Se debe destacar que, teniendo en cuenta los diferentes espacios en que se promociona la ANPP, se dejaron establecidas versiones estándares, económicas y de lujo para que, según las posibilidades de la entidad y el presupuesto con que cuenten en determinados momentos, hagan uso de cada una de ellas.



Imagen 9: Aplicación del identificador en concordancia con las características arquitectónicas del interior del Capitolio como nueva sede de la ANPP.

## CONCLUSIONES

Se evidenció como el diseño bien aplicado puede influir en que se cumplan normativas a niveles de país, en este caso la buena aplicación de parámetros establecidos en la Ley de los Símbolos Nacionales para el uso eficiente de estos.

De igual modo se demostró cómo decisiones de diseño aparentemente determinadas por indicadores como el buen rendimiento y la calidad gráfica, en ocasiones responden en mayor medida a decisiones estratégicas derivadas de un amplio proceso investigativo.

El proyecto de diseño desarrollado, evidencia resultados que abarcaron el nuevo Sistema de Identidad Visual y el Sitio Web, ambos normados en un Manual de Identidad y de Estilos Gráficos respectivamente, con el fin de velar por el correcto funcionamiento y difusión de la nueva identidad visual.

Los resultados de diseño dotan al parlamento cubano de un sistema de identidad en el que la nueva marca gráfica es aplicada en un amplio grupo de soportes con el objetivo de lograr un paulatino posicionamiento entre los usuarios de los productos y los públicos que interactúan con la entidad.

El proceso de trabajo entre los diseñadores y el equipo de comunicadores de la Asamblea Nacional del Poder Popular mostró todo el sistema de identidad visual, normado en un Manual de Identidad que tiene como fin optimizar las comunicaciones institucionales y promocionales del parlamento cubano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bellucia, R. y Chaves, N. (2003) *La marca corporativa: gestión y diseño de símbolos y logotipos*. Buenos Aires. Editorial Paidós.
- Chaves, N. (1994) *Imagen corporativa: teoría y metodología de la identificación institucional*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- González, A. y Fuentes, Y (2016) "Sistema de Identidad Visual Asamblea Nacional del Poder Popular", La Habana. ISDi.
- Hampshire, M. y Keith S. (2008) *Signos y símbolos*. Barcelona. Editorial Electa,
- Heller, E. (2004) *Psicología del color*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Simmons, Ch. (2006) *Diseño de logotipos*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

**LOS ELEMENTOS DEL PROCESO DE MARKETING PRESENTES EN  
LOS PROYECTOS DE DISEÑO DE ESTABLECIMIENTOS PARA EL  
COMERCIO MINORISTA DE BIENES.**

**THE ELEMENTS OF THE MARKETING PROCESS PRESENT IN THE  
DESIGN PROJECTS OF ESTABLISHMENTS FOR THE TRADE OF  
GOODS.**

MSc. Boris Moreno Cordovés  
boris@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-1153-6308  
Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

*Autor para la correspondencia*

**RESUMEN**

El trabajo que se presenta forma parte de una investigación que pretende definir las competencias profesionales que sobre marketing deben tener los diseñadores industriales para realizar proyectos. El objetivo consiste en realizar una propuesta de los elementos del proceso de marketing que deben ser considerados en la ejecución de proyectos de diseño para establecimientos de comercio minorista.

La investigación realizada es de tipo cualitativa y de carácter teórico, empleándose como métodos el análisis y la síntesis.

Para la consecución del objetivo planteado se analizaron las cuatro categorías descriptivas que se utilizan para describir el objeto de la profesión Diseño y las etapas y fases que componen el proceso de diseño. Asimismo, se analizaron y sintetizaron los elementos que componen las etapas del proceso de marketing.

Como resultado y conclusión del trabajo se realiza una propuesta detallada de los elementos del proceso de marketing que están presentes en el proceso de diseño de espacios para establecimientos de comercio minorista de bienes.

**ABSTRACT**

*This paper is part of an investigation that aims to define the professional competencies that industrial designers should have in order to carry out projects. The objective is to make a proposal of the elements of the marketing process that must be considered in the execution of design projects for retail establishments.*

*The research carried out is of a qualitative and theoretical nature, using analysis and synthesis as methods.*

*To achieve the proposed objective, the four descriptive categories that are used to describe the object of the Design profession and the stages and phases that make up the design process were analyzed. Likewise, the elements that make up the stages of the marketing process were analyzed and synthesized.*

*As a result, a detailed proposal is made of the elements of the marketing process that are present in the process of designing spaces for retail establishments of goods.*

**Palabras claves:**

Diseño,  
Diseño Industrial,  
Mercadotecnia,  
Marketing,  
Comercio,  
Comercio  
Minorista,  
Tiendas,  
Competencias  
Profesionales

**Keywords:**

Design,  
Industrial Design,  
Marketing,  
Commerce,  
Retail Commerce,  
Shops,  
Professionals  
Skills

---

Fecha Recibido:

14 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:

27 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

17 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN

La reestructuración de la actividad de comercio mayorista y minorista es un objetivo plasmado en los documentos programáticos de la estrategia de desarrollo a mediano y largo plazo de nuestro país.

El comercio minorista a nivel internacional está sufriendo una profunda transformación provocada por la presencia cada vez más extensa e intensa de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en particular internet. En los países con mayor penetración de estas tecnologías es creciente el número de clientes potenciales que acceden a las ofertas de los sitios webs de comercio electrónico, en vez de acudir a los espacios tradicionales. No obstante, los establecimientos comerciales -- las tiendas-- siguen teniendo un rol muy importante en el intercambio comercial entre los proveedores de mercancías y los consumidores minoristas.

En nuestro país el gobierno ha trazado un plan para la informatización de la sociedad, donde el comercio electrónico es uno de sus ejes fundamentales. En todo caso es aún incipiente la presencia del comercio electrónico en la vida cotidiana de los ciudadanos, pues aunque ha crecido exponencialmente el número de usuarios de internet, existen limitaciones que reducen las posibilidades reales de realizar compras por esa vía, entre las que están las dificultades para realizar pagos electrónicos, el todavía pobre nivel de informatización y presencia en las redes de las empresas que se dedican al comercio minorista y otras dificultades de carácter logístico que dificultan la distribución de las mercancías a los compradores.

Por otro lado, dentro de la realidad cubana actual existen diferentes actores que participan en la oferta minorista. Se pueden mencionar las "tiendas electrónicas" que desarrollan variantes del modelo de comercio electrónico consumidor-consumidor. Muchos de estos sitios web son no oficiales y permiten intercambio de bienes entre ciudadanos sin que medie pago a través de internet, producto de las limitaciones con las transacciones electrónicas ya mencionadas. Con la autorización del trabajo por cuenta propia han surgido también emprendimientos privados mayormente en actividades de servicios vinculados con la gastronomía y la restauración, pero también pequeños establecimientos de ventas de confecciones textiles y accesorios de vestuario, entre otras. Y finalmente están los espacios del sistema estatal del comercio interior y el sistema de tiendas recaudadores de divisas, que concentran la inmensa mayoría de la actividad del comercio minorista de bienes en el país, y por consiguiente poseen casi todas las tiendas que existen en Cuba. El presente trabajo pone su atención en estas últimas.

Aun cuando el tema del rol del marketing (a lo largo del presente trabajo se utilizarán indistintamente los términos marketing y mercadotecnia) en el socialismo es muy discutido y ciertamente el valor de algunas de las herramientas que se emplean internacionalmente disminuye o no existe en las condiciones de una economía planificada --donde la competencia comercial prácticamente no está presente-- sin lugar a dudas la mayor parte de los conceptos y procedimientos que se describen en la teoría del marketing son de mucha utilidad para el desempeño de cualquier empresa independientemente del tipo de propiedad.

Las empresas cuyo objeto es la distribución minorista de bienes necesitan las herramientas del marketing para un adecuado desempeño de su actividad.

Existen muchas definiciones de marketing, así como diversas descripciones sobre el contenido del concepto y las partes o etapas que componen el proceso, propuestas por autores reconocidos.

En el presente trabajo se utilizarán las definiciones de Kotler y Armstrong, con las que este autor coincide en lo fundamental, porque se considera que ayudan a explicar muy bien el proceso de marketing, se aplican a todas las tipologías de productos y servicios, y conservan su vigencia con las transformaciones que ha provocado la introducción masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión empresarial en general y en el comercio en particular.

Según los mencionados autores el marketing puede ser considerado el "*proceso social y administrativo mediante el cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros grupos e individuos*" (Kotler, P. y Armstrong, G., 2013)

Como parte del proceso de marketing la empresa debe concebir un plan para llevar a vías de hecho la estrategia anteriormente trazada, una vez que ha decidido a qué segmento de mercado dirigirá sus esfuerzos y cuál será la propuesta de valor que ofrecerá a su mercado meta para captar la atención de los clientes. A este plan se le denomina mezcla de marketing, o *marketing mix*, y la empresa debe otorgar un valor --cualitativo en algunos casos, cuantitativo en otros-- a 4 variables, a saber: producto, promoción, precio y canal de distribución.

El canal de distribución se compone de todos los actores que aseguran que el producto llegue del fabricante al consumidor final, donde el distribuidor minorista es siempre un actor imprescindible, y la tienda es el espacio (ya sea físico o virtual) donde tiene lugar el intercambio de bienes.

La tienda puede también ser considerada un "producto de productos", que debe ser objeto de una mezcla de marketing particular, donde las variables a definir sean otras, diferentes a las 4 tradicionales.

Uno de los atributos que tienen todos los productos, incluyendo las tiendas, es su diseño.

El diseño es una actividad que tiene como objetivo "*la concepción de los productos, para que estos cumplan eficientemente su finalidad útil y puedan ser producidos garantizando su circulación y consumo.*" (Peña, S., 2008)

El proceso de diseño es el conjunto de herramientas, métodos y procedimientos que permiten el desarrollo de proyectos de diseño. Para la ejecución de proyectos el profesional del diseño debe tomar en consideración la interacción que se produce con elementos del entorno cuyo comportamiento influye --en ocasiones de manera decisiva-- en el resultado. Estos elementos pueden ser descritos a partir del comportamiento del ciclo económico de un producto, es decir, producción, circulación y consumo. Existen factores vinculados con estos elementos que

deben ser tenidos en cuenta a la hora de acometer proyectos de diseño.

A lo largo del presente trabajo se profundizará en los elementos del proceso de marketing que deben ser considerados en la ejecución de proyectos de diseño cuyo objetivo sean los espacios físicos para la materialización del comercio minorista.

## DESARROLLO

### EL PROCESO DE MARKETING

En tanto proceso, el marketing se compone de etapas, que son las siguientes:

1. Entender el mercado y las necesidades y deseos de los clientes.
2. Concebir una estrategia de marketing.
3. Elaborar un programa de marketing.
4. Crear relaciones con los clientes que resulten rentables para la empresa.
5. Captar el valor de los clientes. (Kotler y Armstrong, 2013)

Para cada una de estas etapas existen objetivos a alcanzar y tareas a ejecutar. Las actividades principales a desarrollar en cada una de estas etapas son las siguientes: (Kotler y Armstrong, 2013)

#### 1. Entender el mercado y las necesidades y deseos de los clientes.

En esta etapa la empresa debe conocer cuáles son los componentes de su entorno, tanto del micro entorno, como del macro entorno. Ejemplos de componentes del micro entorno son los clientes, los proveedores, los competidores y los distribuidores. En el macro entorno están incluidas, entre otras, cuestiones de carácter económico, cultural, político y demográfico que afectan a la empresa y a su entorno cercano.

Además, la empresa debe tener concebido y estructurado, en correspondencia con sus dimensiones y objetivos, un sistema de información de marketing, que le permita elaborar su estrategia. Dentro de este sistema ocupa un lugar sobresaliente la investigación de mercados.

#### 2. Concebir una estrategia de marketing.

En esta etapa la empresa debe llevar a cabo tres actividades a partir del conocimiento del mercado, que son las siguientes:

- Segmentación: Proceso de dividir mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los cuales se puede llegar de manera más eficaz.
- Determinación de mercados meta: Conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes, y a los cuales la empresa decide servir.
- Posicionamiento: Es la forma en que los consumidores perciben el producto con base en sus atributos importantes, es decir, el lugar que el producto ocupa en la mente de los consumidores en relación con productos de otras empresas.

#### 3. Elaborar un programa de marketing.

En esta etapa se lleva a cabo lo que se conoce como marketing mix, o mezcla de marketing, que es el conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta.

También se conoce como las 4 P: producto, precio, promoción y plaza o canal de distribución.

Las decisiones que toma la empresa sobre esta variable de la mezcla de marketing son: los atributos del producto, la marca, el empaque, el etiquetado y los servicios de apoyo. Entre los atributos del producto está el diseño, como uno de los más importantes. Kotler y Armstrong describen el diseño como uno de los atributos del producto, pero para la toma de las demás decisiones sobre el producto, también hay que tomar decisiones de diseño. Es decir, es necesario diseñar para concebir la marca, el empaque y el etiquetado. El diseño también está presente en los servicios de apoyo, aunque con menos fuerza.

El enfoque tradicional y generalmente aceptado para definir los componentes de la mezcla de marketing puede ser adaptado a las características específicas de la tienda, si esta se considera más que el último eslabón de la cadena de distribución –el espacio físico donde tiene lugar el comercio minorista– y se define como un “producto de productos”

Una concepción de mezcla de marketing para el comercio minorista de bienes (Barreiro, L., 2002), elaborada sobre la base del manejo de aquellos elementos controlables que permiten crear valores para los clientes, propone que dichas variables son las siguientes:

- Facilidades físicas
- Mercadería y servicios
- Precio
- Personas
- Comunicación

En opinión del autor del presente trabajo, la propuesta para el producto tienda es coherente con la definición tradicional, y puede ser considerada una aplicación singular de esta para un tipo de producto con características específicas.

Los atributos del producto son las características formales y funcionales que los distinguen, su calidad y su diseño. Los servicios de apoyo a incluir en la oferta de un bien están también entre las decisiones que deben tomar las empresas sobre la variable producto. En ese sentido, las facilidades físicas que ofrece una tienda, así como la mercadería que expende pueden ser consideradas los principales atributos de la misma. Asimismo, en el marketing de los servicios –los cuales pueden ser considerados como un producto en sí mismo, o un complemento a un bien tangible que permita vender un producto ampliado– las personas ocupan un rol muy importante. De hecho, existe el concepto de Marketing Interactivo, que está relacionado con los servicios, y es la actividad realizada por una empresa que reconoce que la calidad percibida del servicio dependerá en gran medida de la calidad de la interacción comprador-vendedor. (Kotler y Armstrong, 2013)

A continuación, se presenta una tabla comparativa entre la propuesta de mezcla de marketing para el producto tienda y los componentes de la mezcla tradicional:

Componentes de la mezcla tradicional	Componentes de la mezcla para el producto tienda
Producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidades físicas</li> <li>• Mercadería y servicios</li> <li>• Personas</li> </ul>
Precio	Precio
Promoción	Comunicación
Canal de Distribución	

Fuente: Elaboración Propia

#### 4. Crear relaciones con los clientes que resulten rentables para la empresa.

En esta etapa la empresa debe gestionar las relaciones con los clientes y crear relaciones sólidas con los clientes seleccionados. Asimismo, debe crear y gestionar sólidas relaciones con las empresas asociadas.

#### 5. Captar el valor de los clientes.

Finalmente, la empresa debe crear clientes satisfechos y leales, y captar el valor que los clientes están dispuestos a entregar a cambio del producto o servicio que le ofrece la empresa.

En este punto se debe aclarar que este autor considera que las dos últimas etapas son menos consistentes que las tres primeras. Según la lógica del proceso las tres primeras etapas poseen una continuidad según la cual el resultado de una influye en la siguiente. La creación de relaciones con los clientes y la captación del valor de los mismos son objetivos intrínsecos de la actividad de la empresa que se pueden considerar el resultado concentrado de la mezcla de marketing.

Por esa razón, como se verá más adelante, no tienen ninguna relación con el proceso de diseño.

### EL DISEÑO, DEFINICIONES

Para caracterizar al diseño como profesión es necesario definir el Objeto de la profesión, que es la expresión concreta del proceso que desarrolla el profesional. (Álvarez. 2001). La definición del objeto de la profesión permite identificar qué hace el profesional, cómo y dónde lo hace.

Una definición integradora de diseño, que es en la que está basada la presente investigación, establece que el Diseño es una actividad que tiene como objetivo la concepción de los productos, para que estos cumplan eficientemente su finalidad útil y puedan ser producidos garantizando su circulación y consumo. (Peña, 2008)

Para su estudio el Objeto de la profesión se descompone en cuatro categorías descriptivas: Problemas profesionales, esferas de actuación profesional, modos de actuación profesional y campos de acción profesional.

Los problemas profesionales son aquella parte de las situaciones problemáticas 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).

Las esferas de actuación son aquellos 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. (Peña y Pérez, 2015)

Las esferas de actuación del diseño son seis (6): audiovisual, digital y gráfica para el Diseño de Comunicación Visual; y espacio, maquinaria y objeto para el Diseño Industrial. (Peña y Pérez, 2015)

Las esferas de actuación del diseño no son compartimentos estancos. Existen intersecciones entre los espacios que ocupa cada una, porque en la mayoría de los casos no es posible el desempeño de una sin la presencia de otra u otras. Por ejemplo, el diseño de interiores, que corresponde al Diseño Industrial, requiere del diseño de señalización, que está en el ámbito de la gráfica, vinculada con el Diseño de Comunicación Visual; y también del diseño de objetos –por el mobiliario y los equipos– que también pertenece al Diseño Industrial. Es precisamente en este ámbito donde se encuentra el objeto del presente trabajo.

Los modos de actuación 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. Para el diseño han sido definidos cuatro (4): proyectar, investigar, evaluar y gestionar. (Peña y Pérez, 2015)

Los campos de acción, por su parte, 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 aquellos contenidos esenciales de la profesión que aseguran el desempeño profesional. (Horruitiner, 2006).

Los problemas que enfrenta el diseño demandan para su solución el dominio de disímiles competencias, lo cual provoca una interacción con varias disciplinas y áreas del conocimiento. 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. (Peña y Pérez, 2015)

De lo anterior es posible concluir que existe una estrecha relación entre la correcta determinación de los campos de acción presentes en la definición del objeto de la profesión del diseñador y el objetivo de la presente investigación.

La definición de los campos de acción del diseño se basa en los conocimientos que se deben manejar en cada una de las tres fases del ciclo económico de los productos a considerar para el diseño de los mismos: *Producción, Circulación y Consumo (CVP)*. (Peña y Pérez, 2015)

El proceso de mercadotecnia, según la concepción utilizada en el presente trabajo, está presente en todas las fases del ciclo económico de un producto. El proceso de diseño, por su parte se incluye en la fase de producción.

Según Peña y Pérez (2015): "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".

El proceso de diseño es esencialmente el mismo para la ejecución de un proyecto, independientemente de la esfera de actuación a la que está dirigido. No obstante, existen rasgos distintivos de las esferas de actuación del diseño que singularizan la relación de este último con la mercadotecnia.

### EL PROCESO DE DISEÑO

El conjunto de procedimientos, métodos y herramientas que emplea el diseñador en el modo de actuación proyectar es lo que se considera proceso de diseño. Existen diferentes enfoques sobre cómo abordar el proceso de diseño, y es un tema que está en discusión permanente.

A los efectos del presente trabajo se ha utilizado la propuesta presentada por Sergio Peña. Esta propuesta parte de reconocer tres etapas (Necesidad, Proyecto y Producción) y cinco fases del desarrollo del proceso proyectual (Estrategia, Problema, Concepto, Desarrollo e Implementación). (Peña, 2018)

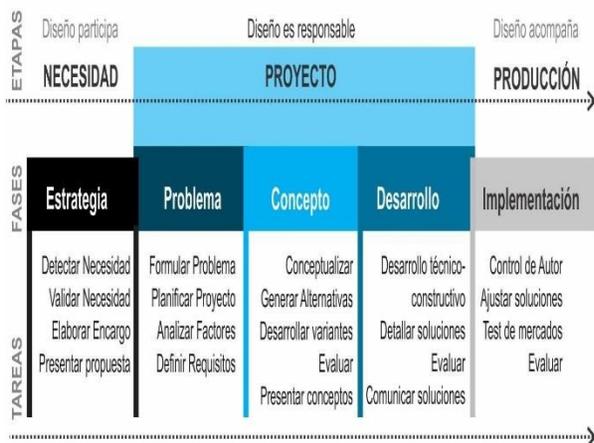


Figura 1. (Fuente: PEÑA, SERGIO. "Modelo para la caracterización de la profesión de Diseño en el contexto social y productivo de Cuba", Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de La Habana, 2018)

Como se puede apreciar en la figura, el diseñador es responsable de la etapa de proyecto, aunque participa en la etapa de necesidad y acompaña la etapa de producción.

En la etapa Necesidad entre otras tareas, se identifican las condicionantes de producción, mercadológicas, del contexto y derivadas del consumo.

En la etapa Proyecto, aparece la fase Problema, donde se define la tarea a diseñar; para lo cual el diseñador descompone el problema en sus elementos principales y estudia las variables que influyen y determinan el mismo. Esto incluye la producción, el

mercado, y el consumo como áreas fundamentales con las que están relacionados los factores de diseño. (Ver figura 2)

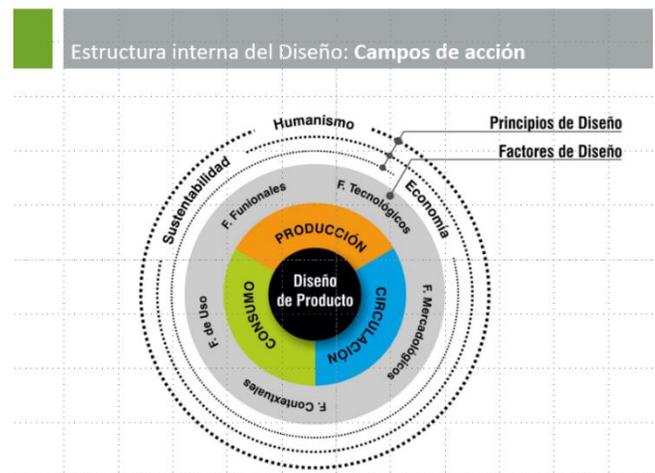


Figura 2. Estructura interna del desarrollo de un producto. (Fuente: PEÑA, SERGIO. "Modelo para la caracterización de la profesión de Diseño en el contexto social y productivo de Cuba", Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de La Habana, 2018)

Son tareas habituales en esta fase los estudios de mercado, análisis funcionales y de uso, análisis de normativas y legislaciones, determinación de los aspectos ambientales del producto, análisis del ciclo de vida, estudios comparativos de soluciones existentes, entre otras. En la siguiente fase, denominada Concepto, se concibe la solución y es donde el diseñador despliega su creatividad y pone en práctica las habilidades y conocimientos específicos adquiridos durante su formación para el ejercicio de la profesión. En la fase de Desarrollo también se manifiesta la creatividad del diseñador y en esta enfrenta el desarrollo de detalles técnicos y formales de la solución propuesta. Para asegurar la producción del proyecto diseñado el profesional debe elaborar representaciones gráficas en 2D y 3D con arreglo a normativas existentes. Estas representaciones no solo garantizan la producción del producto diseñado, sino que contribuyen a comunicar y convencer a los decisores y proporcionar visualizaciones anticipadas de la solución para su validación previa. En esta fase también se seleccionan materiales, acabados, procesos de fabricación, así como productos terminados o partes y componentes adquiridos por catálogo que serán incluidos en la solución.

Durante la etapa de Producción, en la fase de Implementación, el diseñador controla el proceso de introducción del producto en la producción y posteriormente su posicionamiento en el mercado.

### LOS ELEMENTOS DEL PROCESO DE MARKETING QUE DEBEN SER CONSIDERADOS EN EL PROCESO DE DISEÑO DE ESPACIOS PARA EL COMERCIO MINORISTA

Como se ha visto, entre los procesos de marketing y de diseño hay muchos puntos de contacto. Incluso los elementos que componen el proceso de marketing están presentes en el proceso de diseño, más allá de la interpretación a priori que se pueda hacer del significado de los denominados factores mercadológicos. La estrategia empresarial y los factores de

contexto, entre otros tópicos, son ejemplos que fundamentan esa afirmación.

Por otro lado, el proceso de diseño de tiendas para el ejercicio del comercio minorista es un caso específico dentro de la esfera de actuación *Espacio* de los diseñadores industriales. Asimismo, como ha sido explicado, estos espacios pueden ser considerados un tipo especial de producto, para el que la mezcla de marketing tiene características particulares.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, a continuación, se presenta una propuesta detallada de los elementos del proceso de marketing de espacios para el comercio minorista que deben ser considerados en el proceso de diseño de los mismos.



## CONCLUSIONES

De las fases que componen las etapas del proceso de diseño hay tres que tienen una relación directa con el proceso de marketing para tiendas: la Estrategia (en la etapa Necesidad), el Problema (en la etapa Proyecto) y la Implementación (en la etapa Producción). Dentro de estas fases, las tareas específicas son las siguientes:

- 1. Detectar necesidad:** Aun cuando la etapa Necesidad no es responsabilidad del diseñador, su participación es muy importante para obtener la información de entrada que permita la consecución exitosa del proyecto. Se debe conocer cuál es la estrategia empresarial, cuáles son los factores del entorno que condicionan la actividad de la empresa, qué resultados se han obtenido del proceso de recopilación de información de marketing, --donde los estudios de mercado tienen un rol preponderante-- y finalmente qué estrategia de segmentación, selección de

mercados meta y posicionamiento ha establecido la empresa.

- 2. Analizar factores:** Esta tarea forma parte de la fase Problema, que como se ha explicado es la antesala de la fase Concepto. En esta última se despliega toda la creatividad del diseñador y por consiguiente es necesario que tenga a su alcance todos los elementos a tener en cuenta para obtener una buena solución. La fase Problema forma parte de la etapa Proyecto, que es responsabilidad del diseñador.

Para el análisis de los factores mercadológicos, se deben tener en cuenta con más profundidad los resultados del proceso de búsqueda y procesamiento de información de marketing y la estrategia de segmentación, selección de mercados meta y posicionamiento definida por la empresa. Para el factor contexto se deben considerar una vez más cuáles son los factores del entorno que condicionan o influyen en la actividad de la empresa.

Con el resto de los factores (tecnológicos, funcionales y de uso) se da una relación de interdependencia entre estos y cuatro de las variables de la mezcla de marketing descritas, específicamente las relacionadas con los atributos del producto tienda, (espacio físico, mercadería y servicios, y personas) así como la variable comunicación. Es decir, el diseñador es un actor importante (aunque no el único) en el momento de definir los valores de esas variables. Para la ejecución del proyecto debe recopilar y analizar información sobre la tecnología de una tienda, sobre su uso y funcionamiento, pero los valores específicos definitivos que se asignen a esas variables son también resultado de la ejecución del proyecto. Este hecho resulta más evidente para la variable espacio físico, pero está presente también en las otras. El diseñador debe participar en la estrategia de ubicación y exhibición de la mercadería (merchandising), lo cual está relacionado con el espacio físico. Son también de interés del proyecto los elementos de comunicación que las personas deben manejar en su relación con los clientes, donde se incluye, entre otros elementos, el vestuario. Y como se ha mencionado anteriormente en este trabajo, el éxito de la actividad realizada por una empresa de servicios dependerá en gran medida de la calidad de la interacción comprador-vendedor.

- 3. Test de mercados:** Durante la ejecución de esta tarea el diseñador debe acudir a herramientas de la recopilación de información de marketing, específicamente la investigación de mercados.

Las dos últimas etapas del proceso de marketing no poseen una relación clara con el proceso de diseño, por lo cual no han sido incluidas en el análisis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. M. (1998). La pedagogía como ciencia (epistemología de la educación)". La Habana. Félix Varela.
- Álvarez de Zayas, C. M. (2001). El diseño curricular. La Habana. Pueblo y Educación.
- Barreiro, L. (2000) La tienda como producto en el comercio minorista de bienes. Revista Espacio no. 3/2000
- Barreiro, L. (2002) La mezcla de marketing para el comercio minorista de bienes. Revista Espacio no. 8/2002
- Barreiro, L. (2002) Enfoque estratégico de marketing para el comercio minorista de bienes en cuba". Tesis de Doctor. Universidad de La Habana.
- Horrutiner, P. (2006) La universidad cubana. El modelo de formación". La Habana. Félix Varela
- Kotler, P; Armstrong, G. (2013) Fundamentos de marketing. Decimoprimer edición. México. Pearson Educación.
- Peña, S. (2008) Propuesta de Currículo para la formación de diseñadores. La Habana. Instituto Superior de Diseño.
- Peña, S, Pérez, M. (2015) Diseño: el objeto de la profesión", Revista A3manos, 2015-1er semestre, no.2
- Peña, S (2018) Modelo para la caracterización de la profesión de Diseño en el contexto social y productivo de Cuba", Tesis de Doctor. Universidad de La Habana.

**DISEÑO DE UN CALIBRE CÓNICO ANULAR PARA LA DEFECTACIÓN DE SUPERFICIES CÓNICAS DE PIÑONES EN CAJAS DE VELOCIDADES.**

**DESIGN OF AN ANNULAR CONICAL GAUGE FOR THE DEFLECTION OF CONICAL SURFACES OF PINIONS IN GEARBOXES.**

Lic. Iván Cruz Delgado

icruz71@nauta.cu  
ORCID: 0000-0002-3183-3764  
Universidad de Ciencias Militares "General Antonio Maceo"  
Cuba  
Autor para la correspondencia

Dra.C. Noelia Barrueta Gómez

noeliab@isdi.co.cu  
ORCID: 0000-0002-0313-4376  
Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

Dr.C. René Collazo Carceller

noeliabg@isdi.co.cu  
ORCID: 0000-0001-9139-7231  
Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"  
Cuba

**RESUMEN**

Se realiza un estudio de los parámetros estructurales establecidos en la carta de las condiciones técnicas para la defectación y reparación de las piezas en equipos pesados con esteras a partir de una muestra de piñones del árbol principal de la caja de velocidades considerados de desecho. Se efectúa el cálculo previo de las dimensiones del calibre a partir de las dimensiones de la pieza a controlar. Se determinan las dimensiones límites de la pieza a controlar y los parámetros geométricos de diseño para la manufactura del calibre cónico anular a partir de los indicadores establecidos en la NC 16-04. Se elabora el documento de proyecto básico (Plano de pieza) del calibre. Se muestra el modelo computacional en 3D obtenido a partir del cálculo de los parámetros geométricos, la simulación de su principio de funcionamiento y la presentación del calibre manufacturado.

**ABSTRACT**

*Study of the structural parameters established in the letter of technical conditions for the defect and repair of parts in heavy equipment with mats is carried out from a sample of pinions of the main shaft of the gearbox considered waste. The previous calculation of the dimensions of the gauge is carried out from the dimensions of the piece to be controlled. The limit dimensions of the piece to be controlled and the geometric design parameters for the manufacture of the annular conical gauge are determined from the indicators established in NC 16-04. The basic project document (Part drawing) of the gauge is prepared. The 3D computational model obtained from the calculation of the geometric parameters, the simulation of its operating principle and the presentation of the manufactured gauge is shown.*

**Palabras claves:**

Diseño,  
Calibre Cónico,  
Proyecto Básico,  
Parámetros Geométricos,  
Equipos,  
Modelo Computacional

**Keywords:**

Design,  
Conical Gauge,  
Basic Project,  
Geometric Parameters,  
Automatic Equipment,  
Computational Model.

---

Fecha Recibido:

25/10/2018

---

Fecha Aceptación:

30/12/2018

---

Fecha Publicación:

17/01/2019

---

## INTRODUCCIÓN

Durante las reparaciones generales los carros incluyendo sus agregados, grupos, conjuntos y piezas se someten a diferentes pruebas con el fin de comprobar su estado técnico general. Esta condición se determina a través de la diagnosis técnica, lo cual brinda la posibilidad de un ahorro significativo de recursos al certificar que algunos de estos elementos cuentan con la posibilidad de continuar su explotación o ser reintegrados a esta mediante procesos de reparación o reacondicionamiento. Una de las etapas fundamentales de todo proceso de reparación es la defectación.

Específicamente durante la defectación de las cajas de cambio de velocidades de los tanques, está establecido en la carta de las condiciones técnicas para la defectación y la reparación de las piezas, verificar para los piñones del árbol de salida la variación dimensional de sus superficies de trabajo. Ver figura 1.



Figura 1. Piñón conducido de V etapa

Donde:

(SBP) -superficie de basificación principal (superficie cilíndrica interior)

(SE-1) -superficie ejecutora № 1 (dentado exterior)

(SE-2) -superficie ejecutora № 2 (dentado interior)

(SE-3) -superficie ejecutora № 3 (superficie cónica exterior)

Sin embargo, en el taller de reparación de agregados de la empresa "Emilio Bárcenas Pier" en la actualidad, solamente es comprobado mediante instrumentos la holgura máxima permisible entre las superficies cónicas de piñones y los conos interiores de sincronizadores. A través del control del desplazamiento axial de los conos de sincronizadores a partir de la posición neutral hasta el momento del cambio de velocidades. Ver figura 2.

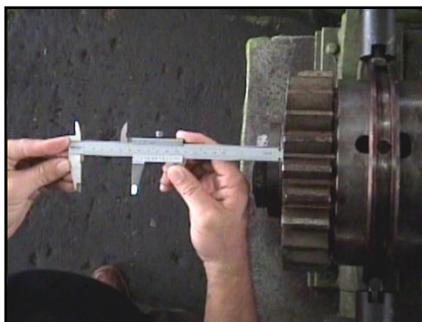


Figura 2. Método de control de la holgura máxima

El control de este parámetro estructural de montaje y reglaje garantiza el normal funcionamiento de este mecanismo, pero su establecimiento depende de la magnitud (espesor) de un tercer elemento (arandelas de regulación). Por ello los ingenieros en mantenimiento recomiendan primeramente defectar cada una de las piezas del par tribológico por separado según se establece en los documentos normativos de reparación. Con el fin de determinar si cada pieza mantiene dentro del rango permisible sus parámetros estructurales.

Según estudios realizados (Cruz, 2009) ha quedado demostrado la imposibilidad de verificar uno de los parámetros estructurales establecidos durante la defectación de los piñones mediante medición directa (diámetro menor del cono), por no contar en el país con el instrumento adecuado. Problemática que ha dado lugar al propósito principal de la presente investigación:

Diseñar un calibre cónico anular para la defectación de superficies cónicas de piñones en equipos pesados con esteras, a partir de los requisitos establecidos en la carta de las condiciones técnicas de reparación.

La investigación consistió en el análisis de la geometría de superficies cónicas de piñones que acoplan con los conos interiores de sincronizadores durante su funcionamiento. A partir del cual se desarrolló la siguiente metodología de cálculo para el diseño del calibre cónico anular, según los criterios expuestos en Cuele, García y Hernández, 1989); González y Toscazo, 1986); Hernández, 2006)

Se empleó en la elaboración de los documentos de proyecto del calibre el software INVENTOR 9.

## DESARROLLO

Cálculos preliminares del calibre cónico anular para la defectación de la superficie cónica del piñón conducido de la 5<sup>a</sup> etapa.

Cálculo de las dimensiones máximas y mínimas del diámetro menor del cono del piñón.

Datos del cono

$$d_{nom} = 190_{-0.50}^{-0.35} mm$$

$$d_{m\acute{a}x} = d + es \tag{1}$$

Donde:

$d_{m\acute{a}x}$  -dimensión máxima del diámetro menor del cono del piñón, (mm).

$d$  -diámetro nominal (menor) del cono del piñón, (mm).

$es$  -desviación superior, (mm).

$$d_{m\acute{a}x} = 190 + (-0.35)$$

$$d_{m\acute{a}x} = 189.650\text{mm}$$

$$d_{m\acute{i}n} = d + ei \quad (2)$$

Donde:

$d_{m\acute{i}n}$  -dimensi3n m\acute{i}nima del di\acute{a}metro menor del cono del pi\~{n}3n, (mm).

$d$  -di\acute{a}metro nominal (menor) del cono del pi\~{n}3n, (mm).

$ei$  -desviaci3n inferior, (mm).

$$d_{m\acute{i}n} = 190 + (-0.50)$$

$$d_{m\acute{i}n} = 189.500\text{mm}$$

C\acute{a}lculo del di\acute{a}metro mayor del cono del calibre ( $d_1$ )

Datos del cono mayor ( $C_1$ )

$$d_p = 189.650\text{mm}$$

$$l_1 = 18_{-0.5}\text{mm}$$

$$\alpha = 7^\circ 30'$$

$$d_1 = ?$$

$$\tan \alpha = \frac{d_1 - d_p}{2l_1} \quad (3)$$

Donde:

$\tan \alpha$  -tangente de  $\frac{1}{2}$  \xc3\xa1ngulo del cono del calibre, (grados).

$d_1$  -di\acute{a}metro mayor del cono del calibre, (mm).

$d_p$  -di\acute{a}metro pasa del calibre, (mm).

$l_1$  -longitud del cono mayor del calibre, (mm).

Despejando  $d_1$  en (3)

$$d_1 = (\tan \alpha \cdot 2l_1) + d_p \quad (4)$$

$$d_1 = (0.13165 \cdot 2 \cdot 18) + 189.650$$

$$d_1 = 194.389\text{mm}$$

C\acute{a}lculo de la longitud del cono menor del calibre ( $l_2$ ).

Datos del cono menor ( $C_2$ )

$$d_{NP} = 189.2\text{mm}$$

$$d_p = 189.650\text{mm}$$

$$\alpha = 7^\circ 30'$$

$$l_2 = ?$$

$$\tan \alpha = \frac{d_p - d_{NP}}{2l_2} \quad (5)$$

Donde:

$\tan \alpha$  -tangente de  $\frac{1}{2}$  \xc3\xa1ngulo del cono del calibre, (grados).

$d_p$  -di\acute{a}metro mayor del cono menor del calibre, (mm).

$d_{NP}$  -di\acute{a}metro menor del cono menor del calibre, (mm).

$l_2$  -longitud del cono menor del calibre, (mm).

Despejando  $l_2$  en (5)

$$l_2 = \frac{d_p - d_{NP}}{2 \tan \alpha} \quad (6)$$

$$l_2 = \frac{189.650 - 189.2}{2 \tan 7^\circ 30'}$$

$$l_2 = 1.709\text{mm}$$

C\acute{a}lculo de las dimensiones de fabricaci3n del calibre.

Selecci3n de las tolerancias y desviaciones l\acute{i}mites del calibre.

Valores de las tolerancias y desviaciones l\acute{i}mites seg\~{u}n [5].

$d = 180 \div 250$  mm con IT11

$z_1 = 40$   $\mu\text{m}$

$Y_1 = 0$   $\mu\text{m}$

$\alpha_1 = 10$   $\mu\text{m}$

$H_1 = 14$   $\mu\text{m}$

Donde:

- d -rango de la dimensión del diámetro menor del cono, (mm).
- $z_1$  -desviación de la mediana del campo de tolerancia para la elaboración del calibre pasante para ejes con respecto a la dimensión límite superior de la pieza, ( $\mu\text{m}$ ).
- $Y_1$  -salida permisible de la dimensión del desgaste del calibre pasante para ejes fuera de los límites del campo de tolerancias de la pieza, ( $\mu\text{m}$ ).
- $\alpha_1$  -magnitud de compensación de los errores de verificación con calibres para ejes con dimensiones superiores a 180 mm, ( $\mu\text{m}$ ).
- $H_1$  Tolerancia para la elaboración de calibres para ejes, ( $\mu\text{m}$ )

Para la selección de estos indicadores de la precisión (de medidas lineales) del calibre se tuvo en cuenta lo establecido en NC16-04: 81, DIN 230, DIN 2080, DIN 55026 / DIN 55027.

Cálculo del lado pasa del calibre

$$P = (d_{\text{máx}} - z_1) \pm 0.5 \cdot H_1 \quad (7)$$

$$P = (189.650 - 0.040) \pm 0.5 \cdot 0.014$$

$$P = 189.610 \pm 0.007 \text{ mm}$$

Cálculo del lado no pasa al medir diámetros mayores de 180 mm.

$$NP = (d_{\text{mín}} \pm \alpha_1) \pm 0.5 \cdot H_1 \quad (8)$$

$$NP = (189.2 + 0.010) \pm 0.5 \cdot 0.014 \quad (8.1)$$

$$NP = 189.210 \pm 0.007 \text{ mm} > 189.2 \text{ mm}$$

(dimensión límite admisible)

$$NP = (189.2 - 0.010) \pm 0.5 \cdot 0.014 \quad (8.2)$$

$$NP = 189.190 \pm 0.007 \text{ mm} < 189.2 \text{ mm}$$

(dimensión límite admisible)

Por lo tanto el valor del lado no pasa será  $NP = 189.210 \pm 0.007 \text{ mm}$

Cálculo del límite de desgaste del lado pasa usado.

$$PU = d_{\text{máx}} + Y_1 - \alpha_1 \quad (9)$$

$$PU = 189.650 + 0 - 0.010$$

$$PU = 189.640 \text{ mm}$$

Corrección del diámetro  $d_1$  del cono mayor del calibre

Datos del cono mayor (C1)

$$d_p = 189.610 \pm 0.007 \text{ mm}$$

$$l_1 = 18_{-0.5} \text{ mm}$$

$$\alpha = 7^\circ 30' \quad \tan \alpha = \frac{d_1 - d_p}{2l_1} \quad (3)$$

$$d_1 = ?$$

Despejando  $d_1$  en (3)

$$d_1 = (\tan \alpha \cdot 2l_1) + d_p \quad (4)$$

$$d_1 = (0.13165 \cdot 2 \cdot 18) + 189.610 \pm 0.007$$

$$d_1 = 194.349 \pm 0.007 \text{ mm}$$

Corrección de la longitud  $l_2$  del cono menor del calibre.

Datos del cono menor (C2)

$$d_{NP} = 189.210 \pm 0.007 \text{ mm}$$

$$d_p = 189.610 \pm 0.007 \text{ mm}$$

$$\alpha = 7^\circ 30'$$

$$l_2 = ?$$

$$\tan \alpha = \frac{d_p - d_{NP}}{2l_2} \quad (5)$$

Despejando  $l_2$  en (5)

$$l_2 = \frac{d_p - d_{NP}}{2 \tan \alpha} \quad (6)$$

$$l_2 = \frac{189.610 - 189.210}{2 \tan 7^\circ 30'}$$

$$l_2 = 1.519 \pm 0.007 \text{ mm}$$



**CONCLUSIONES:**

Teniendo en cuenta los resultados expuestos y el análisis de los mismos con especialistas de diferentes instituciones pertenecientes a la rama de la Tecnología de Construcción de Maquinarias en el país se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El diseño realizado, cumple con las normas internacionales para la fabricación de calibres.
2. La utilización del instrumento, no requiere de una alta especialización de los operarios participantes en el proceso de defectación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- Cruz, D. I. (2009) "El reacondicionamiento, manufactura o adquisición de piezas de repuesto para tanques.", Primer Seminario Científico Tecnológico, Centro de Investigación y Desarrollo de Diagnóstico, Conservación y Modernización del Transporte.
- Cuele, S. A., García, G. J. y Hernández, A. O. (1989) Ajuste Herramientista, La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- González, R. R. y Toscazo, M. J. (1986) Mediciones Técnicas para la Especialidad de Tecnología de Construcción de Maquinarias. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández, S. F. (2006) Metrología Dimensional. La Habana. Editorial Félix Varela.
- NC16-04: 81. Calibres lisos para dimensiones hasta 500 mm.
- Anillo con lengüeta en un lado DIN 230. Calibres cónicos para cono morse.
- Anillo DIN 2080. Calibres cónicos para conos con fuerte conicidad.
- Anillo DIN 55026 / DIN 55027. Calibres cónicos para cabeza de eje y brida de mandrino.

**TÉCNICAS PARTICIPATIVAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA  
DISEÑADORES.**

***PARTICIPATORY TECHNIQUES IN THE ENGLISH CLASS FOR  
DESIGNERS***

Lic. Zenaida Ariosa Miranda

zenidaa@isdi.co.cu

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

*Autor para la correspondencia*

Lic. Tayma L. Tamarit Manzano

taymat@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-1003-3514

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

**RESUMEN**

El artículo constituye un referente didáctico metodológico y teórico-práctico sobre las técnicas participativas para propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa en la enseñanza del inglés vinculado al diseño. Se presentan las propuestas de los docentes para su implementación en las clases por su carácter dinámico, productivo, reflexivo y vivencial favorecido sobre todo por el aprovechamiento del trabajo grupal.

**ABSTRACT**

The article offers a methodological and theoretical-practical didactic reference on participatory techniques to promote the development of communicative competence in the teaching of English language related to design. Teachers' proposals are presented for their implementation in classes due to their dynamic, productive, reflective and experiential character, mainly by group work.

**Palabras claves:**

Técnicas  
Participativas,  
Competencia  
Comunicativa,  
Trabajo Grupal.

**Keywords:**

*Participatory  
Techniques,  
Communicative  
Competence,  
Group Work.*

---

Fecha Recibido:

18 / 11 / 2018

---

Fecha Aceptación:

16 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

17 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN

Ante el reto de conformar al hombre a tono con este tiempo cambiante, contradictorio y difícil que vive nuestro país, muchos educadores realizan una búsqueda constante de los métodos y vías que permitan lograr el desarrollo de un individuo capaz de transformar su realidad. Por lo que se asume como referente la educación popular, dialógica y participativa, ideada por Paulo Freire. La misma propone devolver al alumno el protagonismo y la palabra, estimular la conciencia crítica, la adaptación activa a la realidad, la capacidad de ser un agente de cambio y de construir sus conocimientos acerca del mundo para transformarlo. No es casual que en los últimos años se hayan incorporado métodos activos, de la participación, que acentúan el papel de la subjetividad.

La participación ha sido uno de los temas en que más se viene insistiendo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa vinculada al diseño. La concepción educativa válida para el desarrollo de nuestros estudiantes se ubica en la autonomía, el pensamiento crítico y creativo capaz de engarzarse en proyectos colectivos que apunten al bienestar de todos. Desarrollar las capacidades de cada uno hasta su máxima potencialidad y competencia comunicativa para ayudarse, entre todos a construir un mundo más humano.

Las técnicas participativas es un valioso regalo para los docentes del Instituto Superior de Diseño (ISDI) deseosos de fomentar la interacción en la lengua inglesa espontánea y creativa. No se trata de añadir algunas técnicas para hacer más entretenida la clase, ni de organizar actividades extra docentes con juegos de animación para que los grupos se cohesionen. Se trata de algo mucho más profundo y complejo.

Por esta razón, proponemos un conjunto de técnicas participativas para propiciar la competencia comunicativa en la clase de inglés, por su carácter dinámico, productivo, reflexivo y vivencial favorecido sobre todo por el aprovechamiento del trabajo grupal. Las mismas crean un clima de autonomía, creatividad, cooperación, solidaridad y análisis en el manejo de temas sobre diseño.

## DESARROLLO

El análisis y la reflexión de las técnicas participativas en el contexto de la teoría pedagógica propician la construcción colectiva del conocimiento para estimular así el desarrollo de la competencia comunicativa en la lengua inglesa vinculada al diseño.

Para su mejor comprensión resulta importante valorar el concepto de competencia comunicativa que se formula por la didáctica soviética: "(...) el conjunto de reglas sociales, de la cultura nacional, las valoraciones y valores que determinan tanto la forma, como el contenido admisible en el lenguaje de la lengua que se estudia. Constituye la capacidad real individual de organizar la actividad verbal de forma adecuada a las diferentes situaciones de la comunicación (según los objetivos, las relaciones de roles, la forma, el contenido, etc.) en sus actividades receptivas y productivas, en correspondencia con cada situación concreta." (Zimniaya, 1989).

Para elaborar una definición de competencia comunicativa se asume la definición de Font Milián, S. (2006). Este autor plantea que la competencia comunicativa es el desempeño del sujeto en su actividad verbal y no verbal en situaciones reales de comunicación que involucran la interacción entre dos o más personas, o entre una persona y un texto oral o escrito, en correspondencia con un contexto social determinado.

### Fundamentos de las Técnicas participativas

Las técnicas participativas son consideradas como instrumento de cualquier metodología participativa. Son instrumentos provocadores del análisis y la vivencia mediante los cuales se condiciona y lleva a la toma de conciencia, a la interiorización del mismo. Es una respuesta pedagógica para resolver los problemas del aprendizaje. Las técnicas son, por tanto, los instrumentos que estimulan el desarrollo de la competencia comunicativa en la clase de idioma.

Como premisa importante del proceso docente, comunicativo es esencial la participación y la actividad del grupo para la construcción del conocimiento, de la concepción del hombre como sujeto activo de su propio proceso transformador (Freire, 1986). En nuestras prácticas docentes son múltiples y variadas las actividades que se pueden utilizar para motivar a los estudiantes en la clase de inglés por ejemplo: simulación de ferias de diseño, talleres, presentación oral sobre un diseñador famoso y su obra entre otros. Siempre en función de los objetivos específicos que se persiguen, las condiciones y las necesidades de los participantes.

Cuando no se definen correctamente los objetivos y se aplica la técnica para buscar la "participación" de los individuos la sesión puede ser muy movida, pero su contenido y resultados improductivos. Las técnicas deben ser el recurso que provoque la reflexión y no el fin de la actividad, por lo que debemos proponer una clase participativa que propicie el desarrollo de la competencia comunicativa. (Harmer, 2013)

La aplicación de las técnicas debe estar respaldada por una concepción pedagógica clara acerca del papel del estudiante y del profesor, los procesos de aprendizaje individual y grupal, los objetivos educativos y las estrategias para alcanzarlos.

Los docentes debemos convertirnos entonces en coordinadores del proceso, en conductores, en un asesor que sabe preguntar y responder un compañero respetuoso y sensible a los ritmos, códigos e intereses de los grupos, un actor comprometido con la razón que lo anima e identifica. Y colocar al individuo en su verdadero papel de «también protagonista» del proceso en el que participa y aporta, al apropiarse del objeto de estudio. (Keegan, 2019)

El coordinador no tiene una participación neutral. Tiene sus propias opiniones y la responsabilidad de compartir sus conocimientos con el grupo; tiene que orientar los debates hacia niveles de profundización que los acerquen cada vez más al conocimiento de los temas vinculados al diseño o temas afines a la especialidad. Debe incentivar el debate con preguntas y ayudar al grupo a cuestionarse inclusive sus propios planteamientos; tiene que evitar la dispersión del tema; debe sintetizar conjuntos de opiniones afines y devolverlas sistematizadas y ordenadas

para permitir profundizar en las reflexiones de manera cooperada y solidaria.

Por otro lado, el coordinador necesita cultivar determinadas características que le faciliten propiciar la participación: ser dinámico, actuar con sencillez y transparencia, tener un trato que genere confianza en el grupo y la promueva a sí mismo. (Korytova, E. y colectivo, 2020). Estimular, por tanto, a los estudiantes al arte de la conversación para crea un clima adecuado de aprendizaje interactivo.

Las técnicas vivenciales se caracterizan por crear una situación ficticia, donde nos involucramos, reaccionamos y adoptamos actitudes espontáneas; nos hacen vivir una situación. (Rúa, 2002). Estas se pueden diferenciar en:

- a) Las de animación, cuyo centrar es animar, cohesionar, crear un ambiente fraterno y participativo. Estas técnicas deben ser activas, deben tener elementos que permitan relajar a los participantes, involucrar al conjunto y deben tener presente el humor.
- b) Técnicas de análisis. Tiene como objetivo central dar elementos simbólicos que permitan reflexionar sobre situaciones de la vida real.
- c) Técnicas o ejercicios de abstracción: ejercitan la capacidad de abstracción, análisis y síntesis en condiciones de grupo.
- d) Ejercicios de comunicación: ofrecen elementos sobre la necesidad e importancia de la comunicación, para llevar a feliz término una tarea.
- e) Dinámica de organización y planificación: estas técnicas van dirigidas a que las personas trabajen de forma cooperada o interdependiente, es decir, coordinados los unos con los otros.

Técnicas de actuación. El elemento esencial es la expresión corporal a través de la cual representamos situaciones, comportamientos, formas de pensar. Ejemplos: (sociogramas, juegos de roles, cuentos dramatizados, entre otros.) Para que estas cumplan su objetivo, siempre que las vamos a aplicar debemos dar recomendaciones prácticas como: Presentación coordinada y coherente. Dar un tiempo limitado para que realmente se sinteticen los elementos centrales. Que se utilice realmente la expresión corporal, el movimiento, los gestos, la expresión. Que se hable con voz fuerte. Que no hablen y actúen dos a la vez. Técnicas auditivas y audiovisuales Para usar una técnica auditiva o audiovisual se ha requerido de un trabajo de elaboración previa que por lo general no es producto de la reflexión o análisis, que el grupo mismo ha realizado. Ejemplo (Una charla, una película) Cuando utilizamos estas técnicas es necesario que los docentes conozcan su contenido antemano para que realmente sirvan como herramienta de reflexión y no solo como una distracción (Warfield, 2019). Por eso es importante siempre hacer una discusión para analizar el contenido o mensaje presentado con la técnica auditiva o audiovisual. Es muy útil tener preparadas algunas preguntas para esta etapa, que permitan relacionar el contenido con la realidad del grupo. Técnicas visuales. Todo aquel material que utiliza la escritura como elemento central (por ejemplo, papelógrafo, lluvia de ideas por tarjetas, lectura de textos).

#### PROPUESTAS DE TÉCNICAS PARTICIPATIVAS

#### Técnica No 1: Visita mi stand

Tema: Feria Internacional de diseño

Objetivo: Desarrollar habilidades para elaborar preguntas.

Tiempo: de 12 a 15 minutos.

Organización: Trabajo en pequeños grupos.

Materiales: Proyectos de diseños de productos

#### Desarrollo.

Se divide el grupo en pequeños equipos y cada uno simula un stand de la feria de la feria internacional de diseño donde se presenta un proyecto de diseño. Los equipos deben estar preparados para exponer y elaborar preguntas al equipo contrario. Y el role del profesor será sintetizar las opiniones y profundizar en las reflexiones sobre cada producto.

#### Técnica No 2: Mi criterio acerca de...

Tema: Diseño.

Objetivo: Desarrollar habilidades para elaborar preguntas.

Tiempo: 12 a 15 minutos.

Organización: Trabajo en parejas

Materiales: Tarjetas con imágenes de diseñadores famosos

#### Desarrollo.

Se reparten tarjetas con imágenes de diseñadores famosos. Cada pareja establecerá una conversación según los siguientes aspectos: nombre, nacionalidad, ejemplos de su obra y descripción física e inferir rasgos de la personalidad.

#### Técnica No 3: El Arcoíris.

Tema: Color como Elemento Básico del Diseño.

Objetivo: Interactuar de forma oral a través de los contenidos

Tiempo: de 12 a 15 minutos.

Organización: Trabajo en pequeños grupos.

Materiales: Tarjetas. Multimedia del color.

#### Desarrollo.

Se divide el grupo en pequeños equipos. Un estudiante coge una tarjeta con un color determinado. El equipo informa las características del color, lo compara con otros colores e informan la relación de los colores con la personalidad. Posteriormente un estudiante va al centro del aula y expone los resultados. Se les pide que al finalizar intercambien preguntas, criterios y sugerencias, para evaluar el dominio del contenido.

#### Técnica No 4: Dominó

Tema: Información personal

Objetivo: Desarrollar habilidades para elaborar preguntas de información personal.

Tiempo: de 12 a 15 minutos.

Organización: Trabajo en parejas.

Materiales: tarjetas recreadas con un diseñador famoso y un ejemplo de su obra.

#### Desarrollo.

Se cortan en dos todas las tarjetas y se reparten aleatoriamente las mitades entre los participantes. Cada participante debe buscar su par para completar la figura, al encontrarlo se genera una conversación según los siguientes aspectos: nombre, apellidos, edad, nacionalidad, lugar donde vive, correo electrónico, número de teléfono cantidad de hijos que tiene, idiomas que habla entre otros

Ejemplo de las tarjetas:

Clara Porset (Diseño de interiores)

Gonzalo Córdoba (Mobiliario)

Nelson Ponce (Poster, Vampiros en la Habana)

#### **Técnica No 5: Diagrama**

Tema: Elementos básicos del diseño.

Objetivo: Desarrollar habilidades para resumir textos a través de diagramas y realizar presentación oral.

Tiempo: 20 a 30 minutos.

Organización: Trabajo en pequeños grupos.

Materiales: textos, cartulinas y marcadores

#### Desarrollo.

Se divide el grupo en pequeños equipos. Se entrega un texto sobre elementos básico del diseño a cada equipo para que resuman a través de un diagrama y realicen una presentación oral. Se les pide que al finalizar cada equipo intercambien preguntas, criterios y sugerencias, para evaluar el dominio del contenido.

#### **Técnica No 6: Deja que yo te cuente**

Tema: Arte y diseño

Objetivo: Socializar e intercambiar el contenido de una visita guiada vinculada con diseño (por ejemplo la Fábrica de Arte o el Callejón de Hamel o museo de artes decorativa)

Tiempo: 10 a 15 minutos.

Organización: Trabajo en pequeños grupos.

Materiales: diapositivas con imágenes del lugar visitado o pequeños videos

#### Desarrollo.

Se divide el grupo en pequeños equipos para que reporten sobre un lugar visitado utilizando las expresiones vinculadas al diseño y a eventos del pasado. Se les pide que al finalizar cada equipo intercambien preguntas, criterios y sugerencias, para evaluar el dominio del contenido.

## **Conclusiones**

Las técnicas participativas son instrumentos que contribuyen al desarrollo de la competencia comunicativa en la enseñanza del

inglés. Las mismas crean un clima de autonomía, creatividad, cooperación, solidaridad y análisis en el manejo de temas sobre diseño. Además, incentivan al diálogo reflexivo y participativo que fortalece la conciencia crítica; diálogo siempre cercano a la realidad histórico-concreta lo que demuestra su carácter dinámico y vivencial.

La utilización de las técnicas no garantiza el cumplimiento de los objetivos docentes, se trata de cumplir determinadas tareas cognoscitivas y objetivas concretas. Para escoger la técnica adecuada, habrá que tener en cuenta las condiciones y las necesidades de los participantes con que se lleva a cabo el proceso, los objetivos específicos que se persiguen, el nivel de idioma del grupo, el ajuste al tiempo, así como la organización del grupo. Es recomendable enfatizar la labor del coordinado antes, durante y después de aplicadas las técnicas para provocar la reflexión e interacción de todos los participantes y así propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa en la lengua inglesa. BLA BLA

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Bustillo, G. y Vargas, L. (1992) Técnicas participativas para la Educación Popular. México. IMDEC
- Font M. y Sergio Antonio (2006) Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Metodología para la asignatura Inglés en la secundaria básica desde una concepción problemática del enfoque comunicativo,
- Freire, P. (1986) Educación y cambio. Brasil. Editorial Paz e terra.
- Harmer, J. (2013) Essential Teacher knowledge. Pearson Education Limited.
- Keegan, K. (2019) The tonight Show Vocabulary-Review Games. English Teaching Forum Magazine. Vol 57, Number 4.
- Korytova, E. y colectivo. (2020) Competency-Based Approach to Training Humanities Students at East Siberia State University of Technology and Management. 2015. Tomado de <https://www.researchgate.net>, 2020.
- Rúa, M. (2002) Por los caminos de la participación. Colección Educación Popular. Editorial "Caminos", 2002.
- Warfield, S. (2019) Read and Run: A Communicative Reading Activity. English Teaching Forum Magazine. Vol 57, Number 2.
- Zimniaya, I. A. (1989) Psicología de la enseñanza del Idioma Ruso como segunda lengua. Moscú.: Editorial Idioma Ruso.

**LA IDENTIDAD VISUAL DE UNA EDITORIAL UNIVERSITARIA.****The visual identity in a university publisher**

Dr.C. Jorge Luis Rodríguez-Aguilar  
aguilarjl@cubarte.cult.cu  
Universidad de La Habana  
Cuba

*Autor para la correspondencia*

**RESUMEN**

El trabajo responde a una necesidad particular del campo de las artes gráficas, que recoge las dificultades encontradas durante el análisis de las fuentes estudiadas. La misma aborda las particularidades de la calidad gráfica de los diseños de cubierta de libros de la Editorial Feijóo, así como de su identificador. Señala de una manera precisa y objetiva los problemas visuales, estéticos y comunicativos fundamentales, que se presentan en el proceso editorial. Se exponen consideraciones y procedimientos que permiten caracterizar el estado formal y conceptual del diseño de cubierta de libros en las muestras observadas, a partir de las dimensiones: función, norma y valor. La misma contribuye, además, a definir una estructura teórico-metodológica que permite desarrollar acciones para la elaboración de un nuevo perfil editorial, así como un nuevo identificador.

**ABSTRACT**

This paper responds to a particular need in the field of graphic arts, which includes the difficulties encountered during the analysis of the sources studied. It addresses the particularities of the graphic quality of the book cover designs of Editorial Feijoo, as well as their identifier. It shows in a precise and objective way the fundamental visual, aesthetic and communicative problems present in the editorial process. Considerations and procedures are exposed that allow characterizing the formal and conceptual state of the book cover design in the observed samples, from the dimensions: function, norm and value. It also contributes to define a theoretical-methodological structure that allows the development of actions for elaboration of a new editorial profile and a new identifier.

**Palabras claves:**

Editorial Feijóo,  
Diseño Gráfico  
Editorial,  
Calidad Gráfica,  
Diseño de  
Cubierta de  
Libros,  
Diseño de  
Identificador.

**Keywords:**

*Editorial Feijoo,  
Editorial Graphic  
Design,  
Graphic Quality,  
Book Cover  
Design,  
Identity Design*

---

Fecha Recibido:

03 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:

18 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

18 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN

Apenas unos años después del triunfo de la Revolución en 1959, el diseño gráfico cubano alcanza un nivel cualitativo internacionalmente reconocido y apreciado. Su mérito más sobresaliente radicó, sin duda, en la capacidad para la combinación de múltiples y variados lenguajes visuales, a la par de la creación de novedosos modos de decir. Esta marcada libertad expresiva propició una producción que se convirtió en un sello distintivo. Supo conjugar, con particular acierto, el uso de la fotografía y el fotomontaje, la visualidad del Pop, los recursos del arte óptico y el cinético, la rememoración del art nouveau, el empleo inteligente y oportuno de la tipografía, el dibujo y la ilustración, el color del informalismo y la disciplina creadora de la abstracción geométrica. Todo esto, sumado al estilo personal de muchos diseñadores cubanos y algunos extranjeros radicados en Cuba, permitió enriquecer y distinguir de una manera significativa, nuestra producción gráfica.

Aunque, entre todas las producciones del campo del diseño, es el cartel cinematográfico el que con mayor fuerza identifica estos años iniciales, el diseño editorial cubano deja una huella imborrable y valedera. El mismo sentó las bases de una producción nacional perdurable, de indudable aporte y reconocimiento. Con los años, ha llegado a crear una visualidad propia que permite identificarla como «escuela».

Una parte considerable del equipo de diseñadores que trabajó en estos primeros años, provenía del mundo de la publicidad, mientras que otros eran egresados de algunas escuelas de arte. Esto permitió que se incorporaran nuevas maneras de hacer y de proponer soluciones gráficas desprejuiciadas y valederas. En contraposición, la poca variedad de recursos materiales y el modo casi artesanal de producir, propició un alto grado de creatividad, lo que repercutió en una estética diferente y consolidó así la interpretación propia de la creación literaria.

La industria editorial cubana —nacida con la Revolución— se propuso desde sus inicios satisfacer las demandas crecientes del programa cultural y educativo cubano. Fue su objetivo, a través de ediciones masivas, dar a conocer a todo el pueblo las obras maestras de la literatura universal y cubana, junto a otros esfuerzos editoriales que tributarán a este empeño. Fruto de ese sueño es la creación en 1959 de la Imprenta Nacional de Cuba, dirigida casi desde sus inicios por Alejo Carpentier, y la impresión de El Quijote (100 000 ejemplares).

Antes, en la Universidad Central de Las Villas y desde 1958, Samuel Feijóo había tenido una importante experiencia editorial que duraría más de una década y en la que consiguió, desde el punto de vista de la visualidad, una imagen corporativa de la casa.

A partir de 1962 se fundan diversas editoriales en el país, como la Editora Nacional de Cuba, la Editora Universitaria, la Pedagógica, la Juvenil y la Política, y ven la luz importantes ediciones de la literatura en la Biblioteca del Pueblo y en Ediciones R (1965). Se desarrollan proyectos editoriales de gran relevancia, entre ellos la publicación de las Obras completas de José Martí (1963-1973) y la creación de la Biblioteca Básica de la Cultura Cubana. Otro de los factores que propició la promoción de la literatura nacional fue la

creación en 1967 del Instituto del Libro (a partir de 1971: Instituto Cubano del Libro).

En el campo de las publicaciones periódicas o seriadas, la importancia también fue extraordinaria. Sus páginas se abrieron a las diferentes corrientes estéticas e ideológicas de esos primeros años. Entre muchas, cabe destacar el suplemento literario Lunes de Revolución (de corta vida, pero significativa), Nueva Revista Cubana, Cine Cubano, Casa de las Américas, Cuba Socialista, Pueblo y Cultura (más tarde Revolución y Cultura), Cuba, Actas del Folklore, Revista Nacional de Teatro, Artes Plásticas, La Gaceta de Cuba, Unión, Pensamiento Crítico, entre otras. Todas estas se destacaron por un cuidadoso y novedoso diseño editorial, lo que permitió una visualización e identificación de nuevo tipo, diferente a la producida en los años anteriores, un cambio de percepción estética y cultural y, en mucho, una contribución indudable a la educación visual del pueblo. A la par, la creación de importantes instituciones culturales como Casa de las Américas, promovió el diseño editorial cubano y posibilitó el desarrollo del liderazgo cultural de nuestro país en Latinoamérica.

En los años subsiguientes, el diseño gráfico editorial marcó una pauta de su más alto exponente a partir del impacto social y cultural que tuvo. Se convirtió en una de las expresiones artísticas cubanas más reconocidas y genuinas, por su excelencia y popularización. Pero, en los años ochenta y los primeros años de la década de los noventa, el trabajo ganado en el campo del diseño gráfico, tan prestigioso y representativo del desarrollo alcanzado por Cuba, se perdió en regulaciones y trabas de carácter burocráticos, en nuevas maneras de control y chequeo y en una forma mucho menos abierta y espontánea de expresar con una solución gráfica el sentido ganado en la comunicación. Los problemas económicos, la falta de profesionalismo, la rapidez y violación de los procesos y normas del trabajo editorial, la deficiente formación de editores y diseñadores especializados en este campo específico, las entregas apuradas (para cumplir metas), sumados a la falta de un mercado interno de oferta y demanda, son factores que empeoraron y disminuyeron la calidad de las producciones editoriales y contribuyeron a la pérdida paulatina de la fuerza expresiva del diseño gráfico editorial en la Isla.

Aunque, a partir de los últimos años de la década de los noventa se comenzó a vislumbrar un renacer en los conceptos del diseño gráfico editorial, en su visualidad y en el poder comunicativo de las producciones editoriales, aún permanecen muchos lastres formativos y de concepción. Esto, junto a la poca o nula información bibliográfica sobre diseño gráfico editorial y publicaciones acerca de estos temas, cursos especializados de formación y superación, investigaciones en este campo y una metodología que permita evaluar la calidad gráfica de las producciones editoriales, continúa siendo un freno para el mejor desarrollo del trabajo editorial en el país.

El trabajo se propone como objetivo: realizar un estudio de la calidad gráfica de los diseños de cubierta de libros de la Editorial Feijóo, para perfeccionar los procesos del diseño editorial en las producciones de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

## DESARROLLO

El diseño gráfico editorial es una rama del diseño gráfico especializada en el área de los impresos gráficos, que se dedica a la maquetación, composición, distribución, jerarquización y sintetización de la información necesaria a partir de imágenes y textos, en distintas publicaciones como libros, periódicos, revistas y publicaciones en red.

Algo que caracterizó las primeras producciones editoriales posteriores al triunfo de la Revolución, fue el diseño de sus cubiertas. Muchas de las cuales todavía mantienen la frescura de un original manejo de los elementos con los cuales contaban, con una total libertad en la creación y empleo de códigos estéticos, formales y conceptuales. Por lo general, los diseñadores escogían el lenguaje en el que se sentían mejor para expresar sus ideas, sin que existieran patrones preestablecidos que los coartaran.

Los perfiles editoriales dejaban un margen considerable que permitía una libertad compositiva aun en los casos más difíciles, lo que puede considerarse como perfiles abiertos. La gama cromática fue reducida, lo que devino un recurso altamente expresivo.

También lo fue el uso de la tipografía. El diseño estructuralista y el cuidadoso uso de los espacios en blanco, se convirtió en un factor de notable fuerza de expresión. Esto, junto a las composiciones incómodas o aparentemente fuera de diseño y desequilibradas, procuraba buscar un impacto con respecto a las zonas de comunicación y de lectura.

Otro recurso formal destacable fue la integración del texto con la imagen, algo válido en un momento en que la lectura de la imagen visual necesita ser educada. Se priorizó la utilización del texto como lenguaje de imagen propio, al establecer vínculos compositivos y cromáticos inteligentes, rupturas morfológicas y semánticas en la tipografía, sin que esta quedara supeditada ni subsumida en la estructura pictórica de la imagen. La tipografía de imprenta adquiere una fuerza considerable en su uso, que aporta un notable carácter semántico a las cubiertas.

Con el inicio del Período Especial, las producciones editoriales en el país se deprimieron considerablemente, lo que trajo como consecuencia una drástica disminución de las publicaciones y una gran inestabilidad luego de muchos años de una producción consolidada y constante. Surgió así, dada la necesidad de enfrentar estos problemas, un programa inicialmente conocido como «masificación de la cultura» que implementó la modernización y actualización de las imprentas y poligráficos, la creación de nuevas casas editoriales, el Sistema de Ediciones Territoriales (SET), así como la creación y publicación de producciones a partir de los soportes digitales. Todo lo cual vino a reanimar y masificar de una manera diferente el proceso editorial cubano, con el que se han beneficiado los escritores, los lectores de todo el país y el patrimonio literario nacional.

Es de destacar también, que con la modernización del sistema editorial cubano surgieron muchos problemas, que van desde la edición y el diseño hasta los de tipo material (Instituto Cubano del Libro, 2008). Entre los que con mayor frecuencia se presentan, se pueden encontrar: a) la presentación y diseño de cubiertas suele variar de una simplicidad extrema a un abarrotamiento

innecesario y visualmente molesto, b) poca presencia gráfica y de solución creativa, y c) calidad de reproducción baja, sin altas pretensiones estéticas ni comunicativas. Tal situación es contraproducente con los propósitos editoriales, lo cual deja ver un problema latente en tanto proceso de comunicación y de educación visual.

Los actuales problemas que sobre diseño editorial presenta la Editorial Feijóo —en particular los relacionados con la concepción de la cubierta de libros y del identificador—, justifican por sí solo el desarrollo de un estudio sobre su calidad y efectividad. Al amparo de bases objetivas en lo referente a las causas que lo originan, así como al comportamiento del dominio de la composición, aplicación de la tipografía y de la imagen, utilización del color, poder comunicativo, efectividad del identificador y valor estético de la obra terminada, se expone la baja calidad en los diseños de cubierta de libros analizados, lo cual reclamó de manera inmediata la atención y adopción de medidas preventivas, respaldadas en:

1. La necesidad de identificar los problemas (visuales, estéticos, comunicativos, educativos, ilustrativos) presentes en las producciones de la Editorial Feijóo.
2. La factibilidad de hacer un levantamiento de las dificultades gráfico-editoriales de la misma, útiles para la elaboración de programas de formación y superación de editores y diseñadores.
3. La necesidad de delimitar la deficiente formación de diseñadores especializados en este campo específico.
4. La relevancia de diseñar una nueva identidad para la editorial, así como un nuevo perfil para las ediciones impresas y digitales, que permitan elevar la calidad de su diseño.

Al analizar los diseños de cubierta de libros realizados por la editorial Feijóo de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, se encuentran una serie de particularidades que permiten establecer una generalidad sobre su situación actual.

La vida productiva de esta editorial puede dividirse, para su estudio, en tres grandes períodos:

1. De 1958 a 1968, década que estuvo bajo la dirección de Samuel Feijóo.
2. De 1969 y 1996, momento en que cambia y se deprime la línea editorial de la misma.
3. De 1997 al presente, en que se convierte en una editorial electrónica, que en ocasiones muy precisas publica algunos ejemplares impresos en papel. Del primer período, «la labor editorial desarrollada por Samuel Feijóo Rodríguez durante su etapa de trabajo en la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, [...] resulta muy fecunda y productiva por la cantidad y calidad de los libros publicados, por los intelectuales cubanos y extranjeros que publicaron libros y artículos en la revista Islas y por el grupo de creadores gráficos y folkloristas que se incorporaron a este proyecto editorial único en Cuba en esa época» (Rodríguez M. del C., 2003)

Del segundo período, la producción de texto prácticamente desapareció. Al decir del doctor Misael Moya: «se mantuvieron

varias revistas: Islas, Centro Azúcar, Centro Agrícola, Construcción de Maquinarias (desaparecida alrededor de 1997) y Biotecnología Vegetal (esta última se hace fuera de la actual editorial, en uno de los centros de investigación universitarios). Durante esos años se hicieron libros incluso con impresión directa, pero raros de hallar, y se imprimieron muchos títulos con esténcil que eran manuales universitarios y selecciones de lecturas para todas las carreras. Eran volúmenes muy gruesos, con presilla lateral y se editaron así, con encuadernaciones de tapas duras, muchas tesis de doctorado de gran importancia. La cifra de todo ese conjunto sobrepasa la cantidad de mil, pues cada carrera tenía libros de textos y manuales para casi todas sus asignaturas. Además, libros que hoy solo pueden rescatarse en las casas de los profesores más viejos». (Rodríguez, J. L., 2012)

En el tercer período, la editorial se dedicó a la edición de monografías en soporte electrónico, fundamentalmente, con raras excepciones de libros impresos en formato papel. Muchos de estos libros son apenas folletos, pequeños textos que imprimen (fotocopian) algunas facultades para sus clases. Estos libros salen sin ningún pie de imprenta, aunque tienen en la cubierta el escudo de la universidad, calzado con el nombre de la institución y la facultad; luego el título, autor y el año. La editorial no cuenta más que con un ilustrador para los casos aislados de ediciones impresas.

Los datos anteriores permiten considerar que ha existido un salto real, de una editorial que hubo a otra que existe ahora, pero que tiene como propósitos inmediatos, retomar en serio la publicación en formato impreso (papel). Todo lo cual hace necesaria la revisión de la visualidad de la misma, con el fin de establecer las regularidades que permitan constituir una nueva visualidad, que descansa en su calidad y efectividad.

Si bien en su primer decenio, la editorial tuvo su identidad visual y aunque este era de una estética pobre, con el paso de los años la misma decayó considerablemente. Las causas son muchas. Lo cierto es que ahora, que la editorial asume el nombre de su primer director y va a pasar a una etapa de producción estable en soporte papel, debe tener sus perfiles elaborados, así como una nueva y única identidad.

El primer paso fue revisar las líneas de publicación editorial, las cuales son: ensayos, literatura de investigación y manuales para estudiantes universitarios. Son obras van dirigidas a estudiantes de pre y postgrado y a profesores y científicos de todas las ramas del saber. Su perfil no incluye la literatura artística. En ellas se pudo apreciar que, en las producciones posteriores a 1996, no existe una relación entre los elementos formales y de contenido, identificándose problemas visuales (de composición y legibilidad), creativos, estéticos, comunicativos, educativos e ilustrativos en el diseño de cubierta.

El segundo paso fue revisar la identidad visual de la editorial, comprobándose que existían problemas en su concepción y efectividad. Se pudo comprobar que el existente, no recogía los elementos identificativos necesarios, encontrándose cinco aspectos negativos en su concepción.

Todo lo anterior permitió establecer una línea editorial (perfil) así como una identificación visual que permitiera representar los

aspectos esenciales e identificativos de la casa editorial. Con tales propósitos y dado lo poco flexible del espacio de diseño que se contaba, se asumió seguir las siguientes soluciones:

1. No todos los problemas de diseño son iguales, por tanto, la mejor opción fue adaptarse a las necesidades y las características del producto que iba a ser diseñado.
2. Se procuró diseñar a dos tintas, con grados o niveles de interés en el autor, título y subtítulo de la obra, en tanto color y tamaño, así como en una imagen centrada, en estrecha relación con el texto.
3. Se revisó y analizó el diseño en torno a los cuatro pilares estructurales: tipografía, formato, arquitectura y color.
4. Se halló una fórmula para subrayar la jerarquía de las historias o ideas que se narran, con énfasis en la interacción que se establece entre el título y la imagen de cubierta.
5. En cuanto a la arquitectura, se utilizaron dos patrones de retícula, que veló por la composición de la cubierta y la contracubierta, los bloques de texto, las tipografías, sus variaciones y tamaños, el uso de imágenes y la posición de otros elementos estructurales, como el identificador y el código de barras.
6. Se utilizó una sola familia tipográfica, combinada en distintos puntajes y colores.
7. La paleta de colores fue limitada a dos tintas, más el fondo del formato en blanco.
8. Se hizo énfasis en la navegación o lectura del diseño.
9. Se trabajó estrechamente con el editor en la toma de decisiones y la implementación de las variantes visuales.

El diseño de cubierta propuesto responde a una intencionalidad comunicativa por sobre una finalidad estética, que hace que los espacios disponibles se traduzcan en una jerarquía de la información, que ayuda al lector a moverse por ella para interpretar su contenido de una u otra manera. Cada uno de estos elementos tiene una razón de ser, sustentado en principios y reglas del diseño y la comunicación, que cumplen una función específica y tiene un uso determinado.

Al realizar el identificador se tuvo en cuenta, como elemento que debe distinguir la personalidad de la casa editorial, que el mismo se insertara con fuerza en el entorno social y editorial. En este sentido, se procuró que tuviera una visualidad diferenciadora en cuanto al identificador anterior, también dentro del contexto en que actúa, ya que debe seducir al receptor y servir de enlace.

En todos los casos de utilización, el identificador diseñado establecer un vínculo emotivo entre la editorial y el receptor para que este logre su apropiación: ser recordable, creíble y confiable. Por tal razón, su estructura no permite cambios o manipulaciones. El identificador es una abstracción de conceptos a partir de la utilización de recursos tipográficos y de imágenes, con la suficiente capacidad de ser altamente pregnante y la de proporcionar una identidad distintiva.

## CONCLUSIONES

El diseño gráfico editorial es una de las actividades que más potencialidades ofrece en la contribución de una correcta estructura comunicativa y educativa. El mismo permite adquirir valiosos conocimientos que sirven para la mejor comprensión e interpretación de los hechos y fenómenos históricos, culturales, sociales y económicos del país.

Tanto el diseño de cubierta como el de identidad, forman parte consustanciales del diseño gráfico editorial. Ambos son elementos identificativos del resultado visual de un libro y en cierta medida, de su calidad.

La calidad gráfica es la propiedad inherente al diseño que permiten apreciarlo como igual, mejor o peor que las restantes de su tipo, en atención al cumplimiento de características específicas.

La Editorial Feijóo, de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, presenta de esta manera una nueva visualidad, sustentada en un estudio objetivo y detallado del diseño de cubiertas y de un perfil editorial para las ediciones impresas y digitales, así como un nuevo identificador visual para la casa editorial. Cada uno responde a las particularidades gráficas necesarias para lograr una calidad gráfica superior, acorde a los presupuestos de la contemporaneidad y a las necesidades comunicativas de la editorial, que permitan elevar la calidad de su diseño, aceptación y beneficio social.

## Referencias bibliográficas

- INSTITUTO CUBANO DEL LIBRO (ICL) (2008). Resumen estadístico 2008. La Habana, Cuba: Instituto Cubano del Libro. p. 4.
- RODRÍGUEZ, M. del C. La labor editorial de Samuel Feijóo en la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas (1958-1968). En: ISLAS. Santa Clara, Cuba: Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, 2003; 45 (135): 133.
- RODRÍGUEZ, J. L. Entrevista al Dr. C. Misael Moya Méndez sobre la Editorial Feijóo, La Habana, Cuba: [s.n.], 2012.

## CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN ANATÓMICA PARA EL DISEÑO DE OBJETOS INDUSTRIALES.

### CRITERIA FOR THE ANALYSIS OF ANATOMICAL SUITABILITY FOR THE DESIGN OF INDUSTRIAL OBJECTS

MSc. Diana R. Hernández Valdés  
danirosa@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0003-3828-5307

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

*Autor para la correspondencia*

DI. Laura Beatriz González Linares  
bgonzalez@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-9171-3094

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

## RESUMEN

Cuando interactuamos con un objeto, pocas veces detallamos qué exactamente en el mismo nos hace sentir más o menos conformes con su uso. Una buena parte de esa interacción está resuelta considerando la anatomía humana que se prevé, entre el contacto con el objeto. Estas modificaciones de las zonas de contacto de los objetos, son lo que se denomina como Adecuación Anatómica. En la práctica proyectual del diseñador, las adecuaciones anatómicas son responsabilidad expresamente del mismo, sin embargo la búsqueda de información relativa al tema, es infructuosa, teniendo que recurrir a otras áreas de estudio como la biomecánica, la fisiología o la antropometría; por lo que la intención de esta investigación, que forma parte de la Tesis de Maestría para optar al grado Máster en Gestión e Innovación de Diseño de la presente autora, es sentar bases de estudios anatómicos para el Diseño Industrial de Objetos. Para el desarrollo de este trabajo se realiza un diagnóstico, en proyectos de diseño correspondientes a Tesis de Diploma del Instituto Superior de Diseño, que fundamenta una propuesta de criterios de análisis de la adecuación anatómica para el diseño de objetos industriales; resultantes de una sistematización de criterios valorados para la adecuación anatómica. Un resultado afín a la delimitación de los criterios, fue una nueva definición del término Adecuación Anatómica, que comprende los mismos, separados en tres estructuras fundamentales de organización: Objetivos, Criterios Anatómicos y Criterios Objetuales.

## ABSTRACT

When we interact with an object, we seldom detail what exactly in it, makes us feel more or less satisfied with its use. A good part of that interaction is resolved considering the human anatomy between in contact with the object. These modifications of the contact zones of the objects is known as Anatomical Adequacy. In practice design, anatomical adjustments are the responsibility of the designer, however, the research related to the subject, it is unsuccessful, having to search for information into other areas of study, such as biomechanics, physiology or anthropometry. The intentions of this research are to lay bases of anatomical studies for the Industrial Design of Products. The goal for the research is to characterize the analysis criteria of the Anatomical Adequacy for the design of industrial products; the achievement of which is the result of the use of methods and techniques such as analysis and synthesis, induction- deduction, documentary analysis and content analysis. Results was, a new definition of the term Anatomical Adequacy and a proposal of criteria for the Anatomical Adequacy studies for product design, separated into three structures: objectives, anatomical criteria and products criteria. The application of the research results, may be in the academic framework and in the design project activity. Discussion is submitting the relevance of the criteria described, and their integration into the Design process

## Palabras claves:

Adecuación Anatómica, Criterios de Análisis, Objetos Industriales, Ergonomía.

## Keywords:

Anatomic Adequacy, Analysis Standard's, Industrial Objects, Biotechnology

---

Fecha Recibido:

09 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:

11 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

08 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN:

El Diseño como actividad proyectual, se nutre en su hacer de los estudios aportados por muchas áreas del conocimiento, vinculadas al problema profesional en el que se interviene. De igual manera su enfoque multifactorial hace que tenga que estar complementado por otras disciplinas. Una de estas disciplinas, más vinculadas al Diseño es la Ergonomía, aportando gran parte de los fundamentos teóricos para el abordaje del Factor Uso del Proceso de Diseño. El objetivo de la Ergonomía, generalizado en casi todas sus aplicaciones, es el de procurar la adaptación de los ámbitos, sistemas y objetos, con los que interactúa el hombre, a las capacidades, necesidades y limitaciones del mismo. (Grupo de biomecánica ocupacional, Instituto de Biomecánica de Valencia, 1992)

Una de las maneras de estructurar los estudios que garanticen esta adaptación, es analizando las características de los diferentes factores humanos, gestionando la adecuación ergonómica correspondiente a cada uno (Gordillo, 2011). Dentro de estas adecuaciones, la anatómica, la biomecánica, la fisiológica y la antropométrica competen al estudio de la Ergonomía Física, mientras que las otras tres son estudiadas por la Ergonomía Cognitiva. (Noy, Gordillo, Cruz Pujol & Hernández, 2017) Todas las adecuaciones físicas se integran en un sistema de interrelación y dependencia, el estudio por separado de las mismas es puramente organizativo.

A partir de las adecuaciones anatómica y antropométrica logramos hacer una configuración de las zonas de contacto del producto con el usuario, ahora, siempre que estas adecuaciones influyan directamente en la optimización de las posturas minimizando en primer lugar los esfuerzos internos de los músculos para sostener, mover, accionar cualquier parte del producto o incluso ayuden a sostener con menos esfuerzo partes de nuestro cuerpo: indudablemente estaremos consiguiendo una adecuación biomecánica. Otro elemento significativo de las adecuaciones anatómicas, que tributa directamente a la adecuación biomecánica es que se minimizan las sobrepresiones y se distribuye la carga equitativamente en la zona de contacto, favoreciendo o afectando en menor medida la irrigación sanguínea de la zona involucrada; esto implica por supuesto minimizar las fatigas y una mejor recuperación de las estructuras internas.

Existe para el estudio de los factores fisiológico, biomecánico y antropométrico grupos de especialización dentro de la Ergonomía, contando con numerosos resultados investigativos y aplicaciones asociadas; sin embargo el factor anatómico se ve constantemente subordinado a alguno de estos estudios o con referencias diluidas en el área de la medicina y siendo analizado con más frecuencia en las herramientas manuales, asientos y calzado, lo cual puede estar simulando una valoración minimalista sobre su importancia, pues la interacción humano objeto es mucho más variada.

Como mencionamos anteriormente con la combinación de las adecuaciones antropométrica y anatómica podemos delimitar la forma de la superficie de contacto, esta tarea podemos decir que es casi exclusiva del diseñador; es aquí donde se confabulan

la falta de generación de estudios sobre anatomía para el diseño, con el bajo reconocimiento de su importancia.

Los elementos que se han mencionado ponen en evidencia el valor que tiene para el diseñador industrial incorporar en su trabajo fundamentaciones anatómicas; en contraste con la insuficiencia de contenido generado desde la Ergonomía o el Diseño para hacerlo posible.

## DESARROLLO:

Partiendo del contexto donde se desarrolla el presente proyecto investigativo: El Instituto Superior de Diseño, de La Universidad de La Habana, se decide convenir con la definición de Diseño que ofrece Peña Martínez:

“Diseño es una actividad profesional que tiene como objetivo la concepción de productos, para que cumplan una finalidad útil, puedan ser producidos, y se garanticen su distribución, circulación y consumo.” (Peña, 2008)

Para la categoría específica Diseño Industrial, asumiremos la definición aportada por Bernd Löbach:

“Por Diseño Industrial podemos entender toda actividad que tiende a transformar las ideas, en un producto de posible fabricación industrial, para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo. [...] el proceso de adaptación del entorno objetivo a las necesidades físicas y psíquicas de los hombres y de la sociedad.” (Löbach, 1981)

Con estas definiciones se hacen manifiestas tres fases integradoras de intervención del diseño como actividad proyectual: Producción, Circulación y Consumo. Haciendo hincapié en *Consumo*, delimitándolo como la etapa donde se manifiesta la utilización, el uso y la interacción del hombre con la solución (Peña, 2015) podemos deducir la responsabilidad del diseñador con el momento de uso del producto diseñado.

El ISDi, posee su propia descripción del **Objeto de la profesión del Diseñador**, como la expresión concreta del proceso que desarrolla el profesional; donde la define como una integración descriptiva del contexto, la problemática y el objetivo que define una profesión; es una dimensión compleja que se descompone para su estudio en cuatro categorías descriptivas:

- Problemas profesionales.
- Modos de actuación profesional.
- Esferas de actuación profesional.
- Campos de acción profesional.

Teniendo en cuenta el campo que abarca este trabajo solo nos centraremos, dentro de las Esferas de Actuación, en la Esfera Objeto; para cerrar el alcance de la misma y argumentar por qué es precisamente dentro de esta esfera donde los estudios de adecuación anatómica se hacen pertinentes.

**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 la del 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." (Pérez & Peña, 2015)

Es la esfera objeto, la más cercana en escala al ser humano; son los productos de esta esfera los que soportan la interacción física con el cuerpo del hombre. Incluso cuando en otras esferas se manifiesta la interacción física hombre\_ producto es en una parte representada por la esfera objeto: Ejemplo el asiento en una retroexcavadora. Es para el diseño de Objetos, que la adecuación anatómica se precisa.

La Ergonomía como ciencia tiene algo más de 60 años. Data de la segunda Guerra Mundial y años posteriores, aunque sus antecedentes se pueden ubicar en fechas más antiguas. Muchos han sido los autores que la han definido tales como: Prado & Ávila, 2006, McCormick, 1980, Gordillo, 2011.

Sin embargo a pesar de la variedad, o los diferentes niveles de detalles que se dan en estas definiciones, se puede apreciar en todas algunos aspectos comunes: El hombre como centro de su actividad, las relaciones que se establecen en un sistema articulado entre el hombre, el objeto y el entorno en el que se desarrollan, se persigue como objetivo el bienestar del hombre a través de la adaptación a las características del mismo y la respuesta a sus necesidades y el rigor científico que supone su estudio.

Existen muchos campos de investigación y aplicación de la ergonomía, a causa de la variedad de actividades en que se ve inmerso el ser humano.

La presente investigación restringe su intervención al estudio de aquellos factores relacionados al ser humano, enfocándose a las particularidades físicas del mismo, es decir **Ergonomía Física**, que aborda el estudio de los factores anatómico, antropométrico, biomecánico y fisiológico. En el marco de la presente investigación el factor anatómico y los criterios de adecuación al mismo son los que se indagan, por lo tanto, solo resulta pertinente referenciar las definiciones del mismo.

Al Realizar una sistematización del término **Adecuación Anatómica** solo se encontraron dos coincidencias del mismo, Prado y Ávila (2006) como precedente y Gordillo (2011), que se fundamenta en el primero. Del análisis de estas definiciones se puede plantear que no se declara con suficiencia el objetivo que persigue la Adecuación Anatómica; así como que no todos los elementos que describen son distintivos de la misma.

La adecuación anatómica, como componente de las adecuaciones físicas, está representado escasamente en la teoría, con deficiencias conceptuales, que contradicen su utilidad. Son fundamentales para su abordaje los estudios de la interfaz de contacto, la piel como constructo anatómico y el material en el objeto. Los abordajes desde el diseño de la temática experiencia material, pueden dar un aporte significativo asociado a las funciones sensitivas de la piel.

**La adaptación de la forma del objeto a la morfología del cuerpo del usuario en la zona de contacto entre ambos,**

**considerando las demandas funcionales de la piel para esta zona, en relación con el material a utilizar, procurando compensar la distribución de presiones y evitar daños a la piel.**

La definición operativa - para este trabajo - expresada anteriormente, es el resultado de una depuración conceptual sobre las analizadas en la investigación, aun así se reconoce que no incluye con suficiencia todos los elementos asociados a la adecuación anatómica; por tanto la utilidad de la misma estará en la organización de los análisis que serán desarrollados en un diagnóstico realizado al estudio de la Adecuación Anatómica para objetos de diseño industrial, con el objetivo de reconocer reiteraciones en el tratamiento de criterios, que apunten a una búsqueda de dichas adecuaciones.

**¿Qué se analiza actualmente para la adecuación anatómica en el diseño de objetos industriales?**

Un primer grupo de estudio lo constituyen documentos que registran recomendaciones o estudios para el diseño de determinados objetos con una demanda alta del logro de adecuaciones anatómicas. Para esta **investigación documental** se recogieron datos asociados al diseño de asientos y mobiliario (aquellos que contemplan la acogida del cuerpo del usuario entre sus funciones), sobre el diseño de calzado y vestuario y de herramientas manuales.

En el epígrafe se hace una revisión en tres grupos de estudio: Diseño de asientos y mobiliario, Diseño de vestuario y calzado y Herramientas manuales. La selección de los grupos estuvo determinada por la importancia que posee la adecuación anatómica para estas categorías de objetos, por la duración del contacto, por la intensidad de este, por la amplitud de la superficie de contacto. Se realizan anotaciones de interés anatómico, y posteriormente se hace una revisión de incidencias y similitudes entre las mismas.

Con la revisión realizada y sintetizada, se pueden generalizar una serie de aspectos anatómicos que se cumplen en común dentro de las diferentes tipologías de objetos estudiados:

- El confort como principio u objetivo para las modificaciones y evaluaciones en objeto es el más repetido. La distinción siempre se realiza, a partir de las opiniones de los usuarios.
- Las modificaciones formales de la zona de contacto, significa con frecuencia que se siga la forma del cuerpo, sin embargo, en ocasiones el producto solo cambia la composición del material, ofreciendo más o menos resistencia a la presión, y de esta manera acomoda mejor el contorno corporal.
- Un elemento repetido, y que se ha de cumplir para todos los objetos es la forma en que se evitan los posibles daños para los usuarios, ya sea por la textura, las formas del objeto, incluso las diferencias que existen de resistencia de la piel por áreas.
- Un gran aporte de la adecuación anatómica es disminuir la tensión postural y permitir o facilitar los movimientos, proveyendo incluso de seguridad en la ejecución del mismo. Es un criterio anatómico, con mucha incidencia en la adecuación biomecánica.

- Con un enfoque inclusivo aparece como objetivo de la adecuación anatómica hacer correcciones de las patologías que lo permitan, rectificando tamaños de zonas del cuerpo, corrigiendo posturas con carácter ortopédico. Es un objetivo que evidentemente se manifiesta en función de la tipología de objetos, pero su importancia incluso es relevante para lograr el confort de los usuarios, al sentirse socialmente cómodos al estar corrigiendo o disimulando defectos anatómicos.
- La compensación de presiones, como objetivo para la adecuación anatómica de los objetos, es muy recurrente, para lograrlo modifican las zonas de contacto en función de las zonas del cuerpo o la distribución de propiedades de los materiales. Tienen carga biomecánica, y contribuye a evitar daños y ofrecer confort.
- La manera en que los materiales y las superficies de contacto son estudiados para complacer las demandas funcionales de la piel: entre las más frecuentes aquellas relacionadas al intercambio térmico, la sudoración y la recepción de sensaciones.

El segundo grupo de estudio fue una muestra de tesis de grado, de la carrera Diseño Industrial, del Instituto Superior de Diseño, donde se contrastaron los resultados del primer grupo de estudio, con el uso del **análisis de contenido**, para poder constatar cómo se manifiestan los elementos valorados para la adecuación anatómica, en proyectos de Diseño. Se definieron el universo y la muestra, las unidades de análisis con las categorías y subcategorías, se realizó la codificación, el procesamiento y el análisis estadístico.

El proceso de diseño empleado en la Facultad de Diseño Industrial del ISDi se divide en tres grandes momentos: Necesidad, Proyecto y Producción. Para el interés de esta investigación son las etapas de Necesidad y Proyecto las que se atienden, pues el alcance de los trabajos de diploma, no comprende la etapa de Producción.

Según el procesamiento cuantitativo de los datos recogidos en los trabajos de diploma y las valoraciones cualitativas de los mismos se puede concluir que:

- En la Etapa de Necesidad se presta especial atención a las características del material, seguido de las deformaciones y trastornos.
- Dentro la etapa de problema, en el Factor Uso, se identifica un mayor número de entradas por variables, lo que demuestra que es aquí donde mayor énfasis se realiza en el estudio de la adecuación anatómica. En este caso la inadecuación y el daño a la piel, así como la distribución de presiones constituyen las variables con mayor presencia dentro de los análisis, seguido del estudio postural.
- Las variables más identificadas dentro del Factor Función se relacionan con la distribución de presiones, así como relacionadas con las características del material.
- En el Factor tecnológico se atiende en mayor medida las características del material, aunque con menos presencia que en el factor Uso y Función.
- El análisis referente al Factor Contexto solo develó una entrada en cada una de las cuatro variables: funciones de la

piel, distribución de presiones y ajustes, contexto y características del material. Esto evidencia que para los estudiantes la influencia del contexto en las características del material y la piel no constituye un elemento primordial en el logro de la adecuación anatómica.

- La mayor cantidad de Requisitos de Diseño asociados a la adecuación anatómica recogen indicaciones sobre las características del material, y la distribución de presiones. La Etapa de Concepto vuelve a presentar en mayor medida énfasis en las características de material, y en segundo lugar referencias al confort. Otras menciones frecuentes son las relacionadas con la distribución de presiones, inadecuación y daño a la piel, así como las relacionadas con la postura. En la Etapa de Desarrollo es menos común la referencia, a la adecuación anatómica.
- Los aspectos relacionados al material encabezan los análisis que tributan de forma expresa o latente, al logro de la adecuación anatómica, siendo discretamente tratado como intención. Por la baja incidencia de criterios de adecuación anatómica, ya sea como elemento de observación, de proyección o como declaración de objetivo, se traduce en un bajo reconocimiento de la importancia de la adecuación anatómica en el diseño de objetos en el Instituto.
- Aun así, la presencia de los criterios identificados en la primera etapa, respalda la selección de los mismos, desde la perspectiva del proyecto de diseño.
- El abordaje criterios de adecuación anatómica, está presente, pero aún resulta insuficiente.

#### ADECUACIÓN ANATÓMICA, DEFINICIÓN COMPLETA.

Partiendo de la definición operativa descrita anteriormente para Adecuación Anatómica, se puede reconocer en la misma, la ausencia de declaración de algunos de los objetivos que ya se han identificado en esta investigación en el diagnóstico; de igual manera, la descripción poco detallada de los elementos humanos y objetuales esenciales en la definición. Es por esto que resulta oportuno hacer una descripción de los objetivos, componentes humanos y componentes objetuales, que integrarán la propuesta de definición; la cual se encuentra recogida en la investigación piramidal de este trabajo que constituye una Tesis de Maestría para optar al grado Máster en Gestión e Innovación de Diseño.

Las consideraciones, que brindaron en esa descripción antes mencionada, son suficientes para enunciar entonces una definición de Adecuación Anatómica como: *Las modificaciones que se realizan en la forma, el material y la superficie, del objeto en la zona de contacto con el usuario. Que tienen en cuenta la morfología anatómica, los movimientos articulatorios, las funciones de la piel y la resistencia de las estructuras anatómicas, para compensar la distribución de presiones que se generan en el contacto, asegurar las posturas y los movimientos articulatorios, evitar daños a la piel, corregir deformaciones o patologías anatómicas y proveer confort en la interacción.*

#### Criterios de análisis de la adecuación anatómica.

Los criterios de análisis de la adecuación anatómica se han organizado en tres categorías:

Objetivos- Criterios anatómicos- Criteriosobjetuales.



Fig. 2 Relaciones de protagonismo entre los objetivos que persiguen las adecuaciones anatómicas.



Fig.3 Criterios objetuales y anatómicos para la compensación de la distribución de presiones.



Fig.4 Criterios objetuales y anatómicos para el asegurar posturas y movimientos articulatorios.



Fig.5 Criterios objetuales y anatómicos para la corrección de patologías y deformaciones.



Fig.6 Criterios objetuales y anatómicos para prevenir los daños superficiales a la piel y proveer de confort en la interacción con el objeto.

CONCLUSIONES:

Con la culminación de todas las etapas y tareas previstas para lograr el objetivo propuesto en la investigación: **La Caracterización de los criterios de análisis de la adecuación anatómica para el diseño de objetos industriales**, se puede arribar a las conclusionessiguientes:

1. La adecuación anatómica de los objetos industriales, es una práctica común en el desarrollo de proyectos, sin estar organizada dentro de este concepto. La estructuración y la definición de adecuación anatómica resultante, permite ordenar estos análisis, sirviendo de apoyo para la práctica profesional del Diseño y en las investigaciones en el campo de laErgonomía.
2. La caracterización de los criterios de análisis de la adecuación anatómica para objetos industriales, asume la sistematización realizada de los elementos valorados en diferentes fuentes y grupos de estudio, para el logro de la adecuación anatómica. Permitiendo la generalidad necesaria para cubrir el universo de interacciones entre el ser humano y los objetos.
3. El diagnóstico de la aplicación los elementos sistematizados, en las tesis de Diploma del Instituto Superior de Diseño, ha permitido valorarla de insuficiente. Denotando insuficiencias docentes y académicas, para el estudio de las adecuacionesanatómicas.
4. Se han caracterizado doce criterios para el estudio de la adecuación anatómica, estructurados en tres categorías: Objetivos, Criterios anatómicos y CriteriosObjetuales.

5. La categoría Objetivos, define las metas para la adecuación anatómica, los criterios anatómicos aquellos componentes humanos de observación y la categoría criterios objetuales, aquellos recursos que modificará el diseñador para el logro de los objetivos.
6. La relación entre las categorías definidas es secuencial, son estructuradas por los objetivos, y estos a su vez están interrelacionados sin ser excluyentes entre sí.
7. La definición de Adecuación Anatómica resultante, incluye todas las categorías descritas y los criterios contenidos en las mismas, contemplando los propósitos, los factores humanos y los factores objetuales, que deben integrar el concepto de adecuación ergonómica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gordillo Paneque, C. (2011). Herramientas para el tratamiento del factor uso con intervención de la Ergonomía durante el proceso de diseño. Tesis de Maestría. La Habana. Instituto Superior de Diseño.
- Grupo de biomecánica ocupacional (1992). Instituto de Biomecánica de Valencia.
- Instituto Biomecánico de Valencia. (SA) (2014) El pie calzado. Guía para el asesoramiento en la selección del calzado para plantillas. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia.
- Instituto de Biomecánica de Valencia. (2003). Entorno confortable: Muebles ergonómicos en casa. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia. Recuperado el Junio 2018
- Instituto de Biomecánica de Valencia. (2016). Confort térmico en vehículos eléctricos. Laboratorio de confort térmico del IBV. Valencia: Instituto de Biomecánica de Valencia.
- Löblich, B. (1981). Diseño industrial. Bases para la configuración de los productos industriales. Barcelona: Gustavo Gili.
- McCormick, E. J. (1980). Ergonomía. Barcelona: Gustavo Gili.
- Noy, E. y Gordillo, C., Cruz, L. A., & Hernández, D. R. (2017). Introducción a la Ergonomía. La Habana. Instituto Superior de Diseño, Departamento de Ergonomía.
- Peña, S. L. (2008). Currículo para las carreras de Diseño en Cuba. Tesis de Maestría, La Habana. Instituto Superior de Diseño.
- Peña, S. L. (2015, Junio). Diseño con sentido. A3 Manos, 28.
- Pérez, M., & Peña, S. L. (2015). DISEÑO. El Objeto de la profesión. A3 Manos, 11.
- Prado, L. R., & Ávila, R. (2006). Ergonomía y diseño de espacios habitables. Guadalajara, Jalisco, México: Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.

## EL DISEÑO COMO HERRAMIENTA CLAVE PARA LOGRAR LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS.

### DESIGN AS A KEY TOOL TO ACHIEVE GENDER EQUALITY

MSc. Claudia Correa García  
clau@mes.gob.cu  
ORCID: 0000-0001-6049-3765  
Ministerio de Educación Superior  
Cuba  
Autor para la correspondencia

#### RESUMEN

El presente artículo expone los logros alcanzados en la asignatura optativa Identidad de Género y Diseño, propuesta para ser impartida en la carrera de Diseño Industrial del Instituto Superior de Diseño (ISDi). El objetivo principal del artículo se enmarcó en lograr, desde un enfoque dialéctico-materialista, expresar los resultados en la búsqueda de propuestas de diseño de juguetes y juegos creados por los estudiantes, y enfocados hacia la igualdad entre los géneros como base para el logro de un mundo pacífico, próspero y sostenible. Para ello, se utilizaron métodos teóricos, empíricos, y también técnicas de investigación como la proyección de audiovisuales para fomentar los debates. Los resultados principales obtenidos destacan que los estudiantes se apropiaron de conocimientos acerca de la temática de género e identidad de género, expresándolo a través de novedosas e interesantes propuestas de diseño en cuanto a juguetes y juegos sin estereotipos de género, lo cual contribuye a ampliar su cultura y los posiciona como actores fundamentales en el proceso creativo y de cambio de formas de pensar tradicionales. Asimismo, los estudiantes lograron sensibilizarse con el tema y concientizar la necesidad de hacer juguetes y juegos más diversos, y al mismo tiempo más inclusivos. Todo esto redundó en su formación en valores tales como la cooperación, la responsabilidad, el respeto y la solidaridad.

#### ABSTRACT

*The article presents the achievements in the optional subject Gender Identity and Design, proposed to be taught in the Industrial Design career of the Higher Institute of Design (ISDi). The main objective of the article was framed in presenting the results in the search for design proposals for toys and games created by students, and focused on gender equality as a basis for achieving a peaceful, prosperous and sustainable world. For this matter, theoretical and empirical methods were used, as well as research techniques such as audiovisual projections to promote debates. The main results obtained highlight that the students appropriated knowledge about the subject of gender and gender identity, expressing it through novel and interesting design proposals regarding toys and games without gender stereotypes, which contributes to broadening their culture, and positions them as fundamental actors in the creative process and change of traditional ways of thinking. Likewise, the students managed to become aware of these issues and to raise awareness of the need to make toys and games more diverse, and at the same time more inclusive. All this reinforces their formation in values such as cooperation, responsibility, respect and solidarity.*

#### Palabras claves:

Diseño,  
Identidad de Género,  
Igualdad entre los Géneros,  
Juegos,  
Juguetes,  
Estereotipos de Género,  
Estudiantes,  
Valores

#### Keywords:

Design,  
Gender Identity,  
Equality Between Genders,  
Games,  
Toys,  
Gender Stereotypes,  
Students,  
Values

---

Fecha Recibido:  
09 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:  
08 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:  
08 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN

La diversidad entre los géneros ha sido un tema ampliamente debatido, desde diferentes perspectivas, en las últimas décadas. Sin embargo, no se pudo constatar la existencia en el Instituto Superior de Diseño (ISDi) de una asignatura en la cual los estudiantes como futuros diseñadores, se involucraran directamente en la creación de nuevas propuestas de diseño que rompieran con los estereotipos de género existentes en la sociedad. A partir de su especialidad, los alumnos de Diseño Industrial poseen herramientas que pueden contribuir efectivamente al cambio en las formas de pensar tradicionales.

Partiendo de este punto se puede comenzar a explicar una serie de elementos necesarios para la comprensión del tema.

## IDENTIDAD DE GÉNERO Y DISEÑO.

La identidad "se manifiesta como condición y proceso vinculado a la herencia natural, histórico - social y a la experiencia vivencial de cada individuo y grupo, única e irreplicable por su singularidad. Esta se perfila y enriquece en el decursar de la vida social, se afianza en el curso de las relaciones en cada contexto, y se desarrolla a la vez como elemento de unidad y diferenciación" (González, G., González, M. & Bendicho, M., 2014).

Este concepto de identidad presenta una importante imbricación con la teoría psicológica de personalidad, para la cual si bien existen elementos genéticos que son heredados, también en su conformación influyen elementos aprendidos, transmitidos por los padres y/o abuelos, maestros y demás agentes socializadores durante la infancia, en el proceso de enculturación de los niños.

En dicho proceso la sociedad ha pautado distintos modos de comportamiento a seguir, diametralmente opuestos, teniendo en cuenta si se trata de un niño o una niña. Una vez que el niño o la niña nace y se les asigna uno de estos sexos, ella y él están inmersos en una sociedad que históricamente ha establecido los patrones de conducta a seguir para cada uno de ellos: el género.

La Organización Mundial de la Salud (2016) (WHO por sus siglas en inglés), es muy acertada en su concepto sobre la categoría género, planteando que "Gender refers to the socially constructed characteristics of women and men – such as norms, roles and relationships of and between groups of women and men. It varies from society to society and can be changed." *"El género se refiere a las características socialmente construidas de hombres y mujeres – tales como las normas, roles y relaciones entre grupos de mujeres y hombres. Varía de sociedad en sociedad y puede ser cambiado."* Traducción de la autora.

Se considera entonces que el género es una construcción social que parte de la diferenciación sexual. A partir de la asignación mujer/hombre en el momento del nacimiento, las sociedades prescriben cuáles serán los comportamientos que el individuo nacido con el sexo mujer deberá proyectar en su conducta y que se catalogan como femeninos. Lo mismo sucede con los sujetos nacidos con el sexo hombre, y los comportamientos que estos deberán asumir son nombrados como masculinos.

El género se atribuye a todo: los gestos, la forma de hablar, la ropa, el uso de determinados accesorios, el corte del cabello, el

maquillaje, el calzado, etc. Existe una dicotomía entre lo femenino y lo masculino. En las sociedades patriarcales aquello que se considera femenino no puede ser masculino, y lo mismo ocurre a la inversa.

La mayoría de las personas nacen con sexo hombre o mujer, pero se les enseña una serie de normas y comportamientos que la sociedad considera apropiados para cada uno de ellos, incluyendo la manera en que deben interactuar con otros sujetos del mismo sexo o del sexo opuesto y todo esto debe manifestarse al interior de las familias, en la comunidad y en los centros laborales.

Es preciso tener en cuenta que también existen individuos o grupos que no se ajustan a las normas de género establecidas, y por lo general estas personas tienden a ser estigmatizadas, discriminadas o excluidas socialmente, afectando todo esto su salud. Por ello, resulta importante sensibilizarse hacia las diferentes identidades de género que no necesariamente encajan en las categorías binarias de hombre o mujer.

El grupo Mujeres de la Organización de las Naciones Unidas (2013), plantea que el término violencia basada en género está referido a aquella que se dirige contra una persona por causa del género que él o ella tiene, y por tanto de las expectativas sociales acerca del rol que ella o él deberá asumir dentro de una determinada sociedad o cultura.

Cualquier persona puede ser víctima de la violencia de género en algún momento de su vida, por esta razón es necesario educar a los más jóvenes en cuanto a la real existencia de la misma, las diferentes manifestaciones que encarna (Organización de las Naciones Unidas, 2015) y que puede ser prevenida y erradicada mientras se cuente con una sólida base teórica y práctica, y es justamente en esta última donde se basa la asignatura impartida a los estudiantes de Diseño Industrial, en pos de que logren creaciones más diversas.

El diseño se concibe como "un sistema de relaciones constantes entre nosotros y los ambientes que ocupamos, los objetos que utilizamos y los mensajes que integramos. Y así, los productos del diseño forman parte de nuestra cultura." (Costa, 2014, p.89).

Así, el diseño es una actividad que se relaciona con la construcción de un entorno, siendo a la vez un elemento esencial de las interacciones de éste con los individuos y la sociedad. Desde el diseño se puede dar una forma inteligible a las ideas y comunicar información: a través de los signos y mensajes visuales, por un lado, y mediante la forma de las construcciones y los objetos por otro.

## APRENDER A DESAPRENDER ESTEREOTIPOS DE GÉNERO.

La asignatura electiva Identidad de género y diseño se comenzó a impartir en el segundo semestre del curso 2017-2018, a segundo año de la carrera de Diseño Industrial, una vez por semana.

Durante las clases se llevaron a cabo diversas lluvias de ideas sobre el tema género y estereotipos de género, para que los estudiantes expusieran sus ideas y las confrontaran con el resto de sus compañeros. Resultó interesante la diversidad de criterios

y vivencias que se manifestaron, así como una clara dicotomía entre lo masculino y lo femenino.

Se proyectaron spots sobre la diferenciación sexual y las distintas identidades de género que existen en el mundo, para que desde la ejemplificación los estudiantes pudieran aprender dichos conceptos que les resultaban especialmente complejos desde el punto de vista teórico. Cabe resaltar aquí, que los estudiantes de diseño comprenden mucho mejor amplios volúmenes de información si se les presenta de manera visual.

Fueron proyectadas entrevistas a figuras públicas como Heather Hardy, boxeadora norteamericana, con el objetivo de ejemplificar la diversidad de preferencias en cuanto a hobbies y profesiones que tradicionalmente han sido asociadas a lo masculino, pero que una mujer puede realizarlos sin perder su feminidad. Los estudiantes aprendieron que el concepto de lo femenino es mucho más amplio y engloba otras cualidades.

Se les orientó ver el filme argentino XXY del año 2007 y el documental norteamericano Liberated: the new sexual revolution, del año 2017. Posteriormente se realizaron debates sobre los mismos, en los cuales los estudiantes expresaron un evidente rechazo a las concepciones tradicionales que se conforman en la psicología de hombres y mujeres, basadas en una sociedad eminentemente patriarcal que ubica a las mujeres en un peldaño inferior a los hombres, haciéndolas competir entre ellas y exaltando la rivalidad; mientras que en los hombres recae el peso de probar una masculinidad que muchas veces no coincide con la cosmovisión que tiene la persona de manera individual pero, en función de encontrar aceptación del grupo y aumentar su autoestima, tienen comportamientos que atentan contra otras personas y contra ellos mismos.

De esta forma, se traspasan muy fácilmente los límites llegando entonces a cometer actos de violencia de género en los cuales las mujeres son, en la mayor parte de los casos, las personas más afectadas porque asumen las consecuencias de actos que la sociedad muchas veces considera que son causados por ellas mismas. La mujer se ve como responsable de ser violentada porque provoca al hombre, y este último no tiene más opción que responder –de la manera que fuere necesaria– porque es así como se le ha enseñado, porque es de esa forma androcéntrica en la que se han criado.

Por tanto, los estudiantes aprendieron que la dicotomía entre lo femenino y lo masculino solo exacerba comportamientos nocivos para la psicología propia y la de otras personas. Comprendieron que encontrar un punto medio, neutral donde todos los géneros confluyan de manera armónica es la vía ideal para lograr un mundo pacífico, donde todas las personas sean igualmente respetadas en las elecciones que realicen.

Los estudiantes de Diseño Industrial son personas clave para contribuir a eliminar el patriarcado que tanto daño ha estado haciendo durante décadas. A partir de su especialización, y unido

esto al aprendizaje de teorías de género, ellos pueden crear nuevas propuestas inclusivas que sean cada vez mayores y desplacen así los juegos y juguetes que refuerzan las ideas del patriarcado, y en su lugar, fomenten el desarrollo cognitivo-afectivo de los infantes, con el objetivo de que desde edades tempranas se les comience a inculcar a los niños ideas más neutrales acerca del género, lo que contribuirá a disminuir los efectos nocivos de la dicotomía masculino-femenino entre los que se incluye la violencia de género.

## CONCLUSIONES

Los datos obtenidos indican que, a través de una asignatura dirigida a educar e informar a los estudiantes, se puede lograr un cambio favorable en su cosmovisión respecto al género y la violencia de género.

Los resultados de la asignatura electiva Identidad de género y diseño, indican que es un enfoque novedoso en el ISDi que logra ampliar los conocimientos de los estudiantes e impacta positivamente en su cultura de género. También, fomenta valores como la cooperación, la responsabilidad, el respeto y la solidaridad y, al mismo tiempo, muestra las potencialidades que tiene el diseño para cambiar formas de pensar tradicionales y el problema de la violencia de género.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Costa, J. (2014). Diseño de Comunicación Visual: el nuevo paradigma. *Expertia*. 2 (4), 89-107.
- González, G., González, M. & Bendicho, M. (2014). Extensión universitaria: el arte de promover cultura. En R. Alarcón (Presidencia), 9º Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014. Curso llevado a cabo en el 9º Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014, La Habana, Cuba.
- World Health Organization. (2016). Gender, equity and human rights. Recuperado de <http://www.who.int/gender-equity-rights/understanding/gender-definition/en/>
- Organización de las Naciones Unidas. ONUMujeres. (2013). Elementos esenciales de planificación para la eliminación contra la violencia de mujeres y niñas. Recuperado de [http://www.endvawnow.org/uploads/modules/pdf/137234\\_9315.pdf](http://www.endvawnow.org/uploads/modules/pdf/137234_9315.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Violencia homofóbica y transfóbica. Recuperado de [https://www.unfe.org/system/unfe-22-UN\\_Fact\\_Sheets\\_-\\_Spanish\\_v1d.pdf](https://www.unfe.org/system/unfe-22-UN_Fact_Sheets_-_Spanish_v1d.pdf)

Anexos

Anexo 1



Figura 1. Juguete. Autora: Maylen Gregori Montalvo.

Anexo 2



Figura 2. Juguete. Autor: Gabriel Rodríguez.

Anexo 3



Figura 3. Juguete. Autora: Melisa Laura Aguilar Fuentes.

**Anexo 4**



Figura 4. Juguete. Autora: Liana Pila.

**Anexo 5**



Figura 5. Juguete. Autora: Diana Díaz.

**Anexo 6**



Figura 6. Juguete. Autor: Eduardo Díaz Gómez.

PROYECTO ISDI

MOMENTOS DE LA HISTORIA DEL INSTITUTO SUPERIOR DE DISEÑO (ISDI).

MOMENTS IN THE HISTORY OF THE HIGHER INSTITUTE OF DESIGN.

Dr.C. Juan Emilio Martínez Martínez

jemm@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-9081-5451

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

Autor para la correspondencia

RESUMEN

La historia del ISDi es expresión del accionar perseverante, obstinado y firme de sus protagonistas, que independientemente de las circunstancias han mantenido siempre un pensamiento proyectado al futuro desde el presente.

Los hechos y momentos se presentan con la intención de que no quede en el olvido y se conserve para el futuro la historia de este centro único y muy cubano de educación universitaria.

ABSTRACT

*The history of the Higher Institute of Design is an expression of the persevering, stubborn and firm actions of its protagonists, who regardless of the circumstances have always maintained a thought projected into the future from the present.*

*The events and moments are presented with the intention that the history of this unique and very Cuban center with university education is not forgotten and is preserved for the future.*

Palabras claves:

ISDi,  
Instituto Superior de Diseño,  
Universidad de La Habana,  
Historia.

Keywords:

ISDi,  
Higher Institute of Design,  
Havana University,  
History.

---

Fecha Recibido:

21 / 11 / 2018

---

Fecha Aceptación:

12 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

17 / 01 / 2019

---

## MOMENTOS.

Por "Momentos" del Instituto Superior de Diseño entendemos desde la historia de sus sedes, los hechos relacionados con el desarrollo de la institución educativa hasta el comportamiento perseverante, obstinado y firme de sus protagonistas que independientemente de las circunstancias demostraron y mantienen un sentido de pertenencia para algunos increíble.

### UTILIDAD EL EDIFICIO

1860.- Inaugurado como hotel militar y club de oficiales del ejército colonial español en la isla.

1874.- Escuela de cadetes del ejército español.

1878.- Asilo para viudas y huérfanos de los oficiales del ejército español muertos durante la Guerra de los Diez Años (1868-1878). Primera guerra por la independencia de Cuba del coloniaje español.

1898.- Oficinas del Estado Mayor del Ejército Interventor Norteamericano.

1913.- Secretaría de Sanidad y Beneficencia (primer Ministerio de Salud creado en Cuba).

**Carlos Juan Finlay Barrés.** Médico epidemiólogo. Realizó en este edificio parte de su labor investigativa. Su principal aporte a la ciencia mundial fue su explicación del modo de transmisión de la fiebre amarilla. Por sus investigaciones y aportes científicos fue propuesto en varias ocasiones para el Premio Nobel. En 1902, al proclamarse la independencia de Cuba, fue nombrado Jefe Superior de Sanidad, y estructuró el sistema de sanidad del país. Desde este cargo le tocó encarar la última epidemia de fiebre amarilla que se registró en La Habana en 1905 y que fue eliminada en tres meses. Falleció en La Habana el 19 de agosto de 1915.



Placa situada en el segundo piso del ISDi donde estuvo su oficina.



1916.- Se develó en el patio central del edificio un monumento del escultor italiano Hugo Ruisi, en homenaje a Finlay.

1921.- En el patio central se plantaron ocho palmas en honor a los Ocho Estudiantes de Medicina fusilados injustamente por el ejército colonial español el 27 de noviembre de 1871 en La Habana.

1940.- Ministerio de Salubridad y Asistencia Social.

1959.- Ministerio de Salud Pública de la Revolución triunfante el 1 de enero.

1965.- Escuela Secundaria Básica "William Soler".

1976.- Instituto Preuniversitario "Ignacio Agramonte Loynaz".

1982.- Instituto Politécnico para el Diseño Industrial (IPDI).

1985.- Instituto Superior de Diseño Industrial

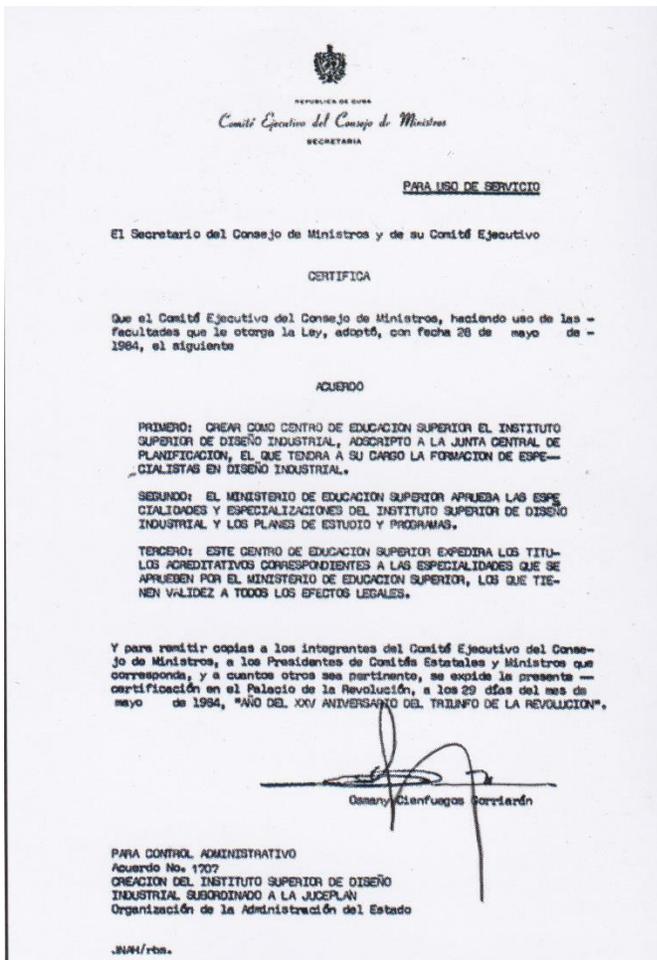
## CREACIÓN DEL ISDI

Por Acuerdo No. 1707 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros con fecha 28 de mayo de 1984 se crea el Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI).

El 1 de octubre de 1984 comienza el 1er curso de formación de diseñadores industriales e informacionales en la sede inicial, del ISDI, una casa en Calle 22 entre 1ra y 3ra, Miramar, Municipio Playa, La Habana.

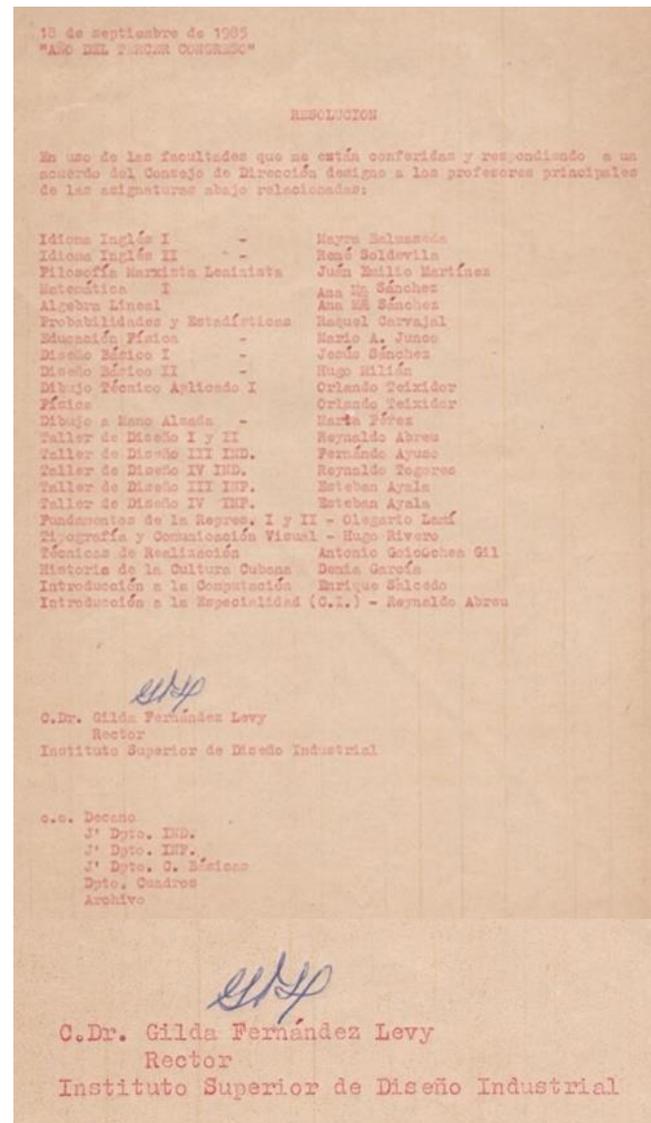


Primer identificador del ISDI (1987)



Entrada de la Cátedra Honorífica "Gilda Fernández Levy"

Fernández Levy fue designada como la primera Rectora del ISDI en el curso 1984-85. Dirigió su labor a la conformación del instituto como centro de educación superior, tanto en la estructura organizativa como la docente-metodológica. El 30 de octubre de 1985 pasa a desempeñar otras funciones en el Ministerio de Educación Superior.



## LOS RECTORES

Los rectores del Instituto Superior de Diseño fueron cinco (5).

1984-1985: Dra. C. Gilda Fernández Levy (Fallecida)

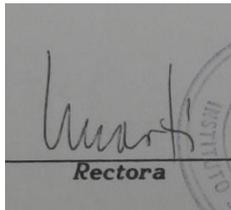
La Dra.C. Gilda Fernández Levy fue la primera graduada como Ingeniera Mecánica (1966) de la Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Universidad Central "Martha Abreu". Se destacó por sus dotes organizativas y su capacidad de trabajo. Desempeñó sucesivamente responsabilidades como cuadro científico-pedagógico.

Fue una reconocida profesora de la asignatura Resistencia de Materiales, rama en la que obtuvo el Grado Científico de Dra. en Ciencias Técnicas y publicó el libro "Resistencia de materiales". Editorial Pueblo y Educación. 1983.

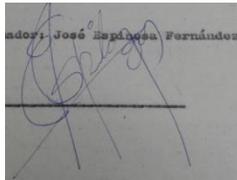
En el mes de julio del 2004 fue creada la Cátedra Honorífica "Gilda Fernández Levy" en la Universidad Central, con el objetivo de divulgar su vida y obra, propiciar la labor de extensión universitaria sobre los resultados de la labor académica y científica.

Resolución Rectoral que designa a los primeros Profesores Principales de asignatura.

1985-1988: Arq. Lourdes Martí Echevarría



1988- 1990: Arq. José Espinosa Fernández



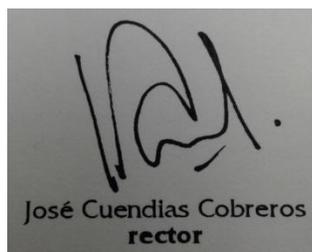
1990- 2011 Dr. C. José Aurelio Cuendías Cobreros (Fallecido)

Graduado de Arquitecto en 1973 en la Ciudad Universitaria "José Antonio Echevarría" (CUJAE). Ya graduado comienza como docente en la Escuela de Arquitectura del propio centro. En 1975-1976 ocupó el cargo de Subdirector de la Escuela. Con 26 años ingresa en el Partido Comunista de Cuba y poco después lo nombran Director de la Filial Alamar de la Escuela de Arquitectura.

Junto a otros compañeros ganó el concurso para el diseño de la *Fuente de la Juventud* con motivo del XI Festival de la Juventud y los Estudiantes celebrado en Cuba en 1978.

Entre 1985 y 1990 realiza paralelamente los estudios de Doctorado en la Escuela Superior de Arquitectura y Construcción de Weimar, República Democrática Alemana.

En 1990 es designado como Subdirector Primero de la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI) y en diciembre del mismo año es nombrado Rector del Instituto Superior de Diseño Industrial.



En 1995 preside la Oficina Nacional de Diseño Industrial.

Además fue profesor de la Facultad de Arquitectura de la CUJAE, Consultor del Grupo para el Desarrollo Integral de la Ciudad de La Habana, Coordinador del Comité Nacional de la Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial (ALADI) de Cuba y Vicepresidente de ALADI Internacional, miembro del Consejo Internacional de Asociaciones de Diseño Industrial

(ICSID), Presidente del Jurado para los Premios Anuales de Diseño en Cuba y. Coordinador de equipos de control gubernamental a la actividad de diseño en diferentes organismos cubanos, entre otros.

Desde 2002 fue Delegado a la Asamblea Provincial del Poder Popular de La Habana por el Municipio Centro Habana.

Recibió distinciones y reconocimientos por su dedicación y resultados en el trabajo.

2012- 2016: MSc. Sergio Luis Peña Martínez



Graduado en 1989 de Diseño Industrial.

Formó parte del primer grupo de estudiantes que en 1984 ingresó al ISDi.

Primera Tesis de Maestría en Gestión e Innovación en Diseño defendida en el ISDi en 2008.

Primer graduado de Diseño que defiende una Tesis de Doctor en el ISDi (2019).

Último Rector del Instituto Superior de Diseño.

Como parte del proceso de integración de las universidades cubanas el ISDi pasa a ser parte de la Universidad de La Habana.

## LOS PRIMEROS GRADUADOS

De 48 estudiantes que iniciaron en 1984 como matrícula inicial efectiva completaron sus estudios y se graduaron 29 en 1989 (20 diseñadores industriales y 9 diseñadores informacionales).



2  
**RAMÓN**  
Alvarez  
Cruz

D.Ind



4  
**GLAUCIA**  
Basulto  
Rodríguez

D.Ind



1  
**LUIS CONSTANTINO**  
Alonso  
González

D.Inf



3  
**WILFREDO**  
Anido  
Bravo

D.Inf



7  
**CARLOS ALBERTO**  
Fernández  
Arroyo

D.Ind



8  
**BENITO GERARDO**  
Fernández  
Damas

D.Ind



16  
**PABLO**  
Herzberg  
Barreda

D.Ind



17  
**JOSÉ ENRIQUE**  
Lara  
Ferrer

D.Ind



12  
**JUAN MANUEL**  
Fundora  
Díaz

D.Ind



13  
**PEDRO ERNESTO**  
García-Espinosa  
Carrasco

D.Ind



28  
**ERNESTO**  
Romero  
García

D.Ind



9  
**PABLO ERNESTO**  
Fernández  
González

D.Ind



14  
**OTTO**  
Gener  
Navarro

D.Ind



19  
**ELIANA TERESITA**  
López  
García

D.Ind



20  
**TATIANA**  
Martínez  
Barrera

D.Ind



23  
**JOSÉ ALBERTO**  
Menéndez  
Sigarrea

D.Ind



26  
**LENIA**  
Pérez  
López

D.Ind



24  
**SERGIO LUIS**  
Peña  
Martínez

D.Ind



25  
**ALBA MARÍA**  
Pérez  
Astorquiza

D.Ind



5  
**LIODIBEL PABLO**  
Claro  
Drake

D.Ind



6  
**PABLO**  
Enrique  
Echeverría

D.Ind



10  
**SUSANA**  
Fiallo  
Pérez

D.Ind



11  
**SLAVA**  
Figueredo  
Abrantes

D.Ind



15  
**MIGUEL**  
Guerrero  
Escalona

D.Ind



18  
**WAYRA**  
León  
Pérez

D.Ind



21  
**JORGE ARMANDO**  
Millán  
Luzárraga

D.Ind



22  
**GUSTAVO ERICK**  
Menéndez  
Otero

D.Ind



27  
**CARLOS**  
Pomar  
Capote

D.Ind



29  
**ARTURO ABELARDO**  
Valdés  
Rudd

D.Ind

## BIBLIOGRAFIA

López, F. (2007) La Escuela que diseña el futuro. La Habana. Ediciones Forma.

Documentos de los Archivos del ISDi.

Documentos de la Dirección de Formación del ISDi.

Documentos y fotografías aportados por los profesores: Elisa Yanez, María Eugenia Azcuy y Antonio Berazaín.

Martínez, J.E. Documentos y fotografías de su archivo personal.

Matamoras, A. (2017) Sistema de información científico técnica de la Biblioteca universitaria del Instituto Superior de Diseño. Tesis de Maestría. Biblioteca del ISDi.

2018 – TESIS DE MAESTRÍA ISDI

2018 – ISDI MASTER'S THESIS

Dr.C. Juan Emilio Martínez Martínez – Cuba

Email: jemm@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-9081-5451

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana

Cuba

*Autor para la correspondencia*

MSc. Fernando Antonio Peón Sánchez – Cuba

Email: fpeon@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0003-1016-8758

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana

Cuba

---

Fecha Recibido:

15 / 10 / 2018

---

Fecha Aceptación:

11 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

17 / 01 / 2019

---

**Chávez Miranda, Roberto Jerónimo.** Técnicas y combinatorias de las figuras y los tropos de la retórica en la conceptualización de marcas.

**Resumen**

Toda comunicación humana está permeada de accidentes retóricos, tanto en el habla como en sus mensajes gráficos (verbales-visuales), desde la cultura popular hasta la comunicación tecnológica contemporánea. El significado de una idea no puede ser separado de la manera en que se expresa.

La investigación está destinada a clarificar problemas prácticos en el desempeño creativo de los profesionales del diseño de la comunicación visual.

El trabajo se propone el estudio y la clasificación, desde la investigación de tipo exploratoria-cualitativa, de los usos y tributos de las figuras y los tropos en los diseños de las marcas, para establecer relaciones tipológicas según las correspondencias que se adviertan entre los rasgos de sus sistemas fonológico, morfológico y sintáctico.

Otro de los objetivos es ofrecer a los lectores y profesionales disímiles conceptos a través de una exposición técnica, sintética y didáctica, acompañada de ejemplos que de conjunto faciliten una comprensión correcta de su uso en la comunicación sonoro-visual y estimulen el potencial creativo individual.

**Martín Guilarte, Suselmis.** Modelo de gestión de marcas de servicios en el sector cuentapropista de la restauración de estándar medio-alto.

**Resumen**

El objetivo principal de esta investigación es proponer un modelo de gestión de marcas de servicios para el sector cuentapropista de la restauración de estándar medio-alto. La propuesta tiene en cuenta el contexto cubano, se detallan cada uno de los componentes para su aplicación lo que permite que sea una herramienta de fácil comprensión.

**González-Peña González, Gisell.** Metodología de diseño concurrente de maquinarias.

**Llorente Fernández, Martha Rosa.** Diseño de estímulos visuales para el estudio de principios de agrupamiento perceptivo.

**Resumen**

Esta tesis forma parte del proyecto universitario de investigación interdisciplinar

“Estudio experimental de principios de agrupamiento perceptivo. Contribución a los fundamentos teóricos del Diseño”. Se aprovechan aportes de la Psicología para proponer una actualización teórica del Diseño como disciplina.

Se obtienen tres resultados:

1. Sistematización de fundamentos teóricos de Diseño sobre principios de agrupamiento perceptivo;
2. Set de estímulos para la evaluación experimental de principios de agrupamiento perceptivo;
3. Resultados conductuales de la aplicación de protocolo experimental para la evaluación de principios de agrupamiento perceptivo.

Los principios de agrupamiento perceptivo son aportes de la Psicología que el Diseño incorpora en sus fundamentos teóricos como recursos para el manejo de la forma. Esta tesis brinda un set de estímulos visuales, bidimensionales, estáticos, abstractos, para el estudio experimental de principios de agrupamiento perceptivo.

Se trabaja con los principios Proximidad, Semejanza de color y Simetría, en tres modalidades: Independientes, combinados en Dúos y en Trío. La aplicación de estos principios mejora el rendimiento humano conductual en tareas de procesamiento visual, sin embargo, sus efectos no son aditivos.

**Arcia Serrano, Yamara.** Sistema de competencias profesionales específicas del diseñador industrial en la formación de postgrado para desarrollar proyectos de diseño de vestuario en contexto cubano actual.

**Mesa Vera, Carlos Luis.** Los elementos identificadores en las campañas de comunicación generadas en el Instituto Superior de Diseño.

#### **Resumen**

Esta investigación parte de una situación problemática caracterizada por la escasez de referencias investigativas en el contexto nacional e internacional, asociadas al estudio de los elementos que facilitan la consistencia en las campañas de comunicación. Se define como objetivo general: determinar los elementos identificadores que facilitan la consistencia de las campañas de comunicación generadas en el Instituto Superior de Diseño.

Se sistematizan los referentes teóricos y conceptuales sobre el tema, llegando a una concepción de partida en torno a los elementos identificadores. Se realiza además la caracterización de estos en el contexto ISDi, donde se obtienen informaciones referidas al nivel de conocimiento, empleo e importancia atribuida, por parte de estudiantes, profesores y especialistas en la materia. Finalmente, se elabora la sistematización de los elementos identificadores que facilitan la consistencia de las campañas generadas en el ISDi. Propuesta que se estructura en cuatro grupos fundamentales de acuerdo al tipo de similitud y continuidad que refuerzan entre los anuncios de la campaña.

**Oráa Calzadilla, Carla Patricia.** Sistema de variables para el diseño de espacios interiores.

#### **Resumen**

La investigación tiene como objetivo identificar el Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores, caracterizando sus componentes, estructura, jerarquías y relaciones funcionales.

Se pretende sistematizar las concepciones teóricas, evaluar su presencia en el ejercicio profesional en Cuba y aplicar una propuesta inicial de las variables para el diseño de espacios interiores en un proyecto de diseño.

La estructura del Sistema de Variables para el Diseño de Espacios Interiores se compone de variables, dimensiones e indicadores. Estos ayudan a organizar la resolución de variables dentro de la Etapa de Conceptualización del Proceso de Diseño y garantizan que cada uno de los delimitadores, componentes, organizadores y sus características morfológicas y perceptivas sean tenidos en cuenta; propiciando, además, una solución de diseño más completa.

**Fernández Ferrera, Alicia.** Dispositivo experimental para la medición del tiempo y calidad de respuesta de usuarios con enfermedad de Parkinson.

#### **Resumen**

La Enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda enfermedad neurodegenerativa que más afecta al adulto mayor a nivel mundial. En Cuba está presente en el 2% de la población mayor de 65 años. Los enfermos de Parkinson enfrentan dificultades en la vida cotidiana, con un reducido espectro de productos diseñados para sus necesidades. Los usuarios con EP tienen en sus hogares electrodomésticos que no están ajustados a sus requerimientos de uso, los cuales limitan su autonomía.

Esta tesis se inscribe en el proyecto institucional "Identificación de regularidades para el diseño de interfaces domésticas para su uso en pacientes con Enfermedad de Parkinson". Tiene como objetivo diseñar un dispositivo experimental, debido a que no existe una interfaz que presente de manera independiente las Variables de Diseño de las Interfaces de Control de Electrodomésticos (VDICE) que inciden en el tiempo y calidad de la respuesta de usuarios con EP.

Con este fin se encuestó a pacientes con EP para conocer sus experiencias durante la interacción con los electrodomésticos. Se analizaron las manifestaciones de la enfermedad y sus afectaciones para dilucidar las variables de diseño implicadas.

Además, se estudiaron los electrodomésticos existentes en el hogar cubano y los productos especializados para pacientes con EP, en función de las variables encontradas. A partir de los resultados alcanzados, se modeló el dispositivo experimental.

**Castellanos Uralde, Marlen.** Sistema de competencias profesionales para la esfera de actuación: objeto en la formación del Diseñador Industrial.

**Cruz Pujol, Lemay.** Indicadores para la evaluación de la propiedad usabilidad en los objetos de Diseño Industrial.

#### **Resumen**

La Usabilidad es una propiedad definida para evaluar la calidad de la interacción usuario-producto en interfaces y sistemas digitales. Se considera que esta propiedad también podría caracterizar las relaciones del sistema Hombre – Objeto en el diseño y el uso de objetos de diseño industrial. En este trabajo se realiza un análisis de las diversas concepciones y definiciones de la Usabilidad, estableciendo nexos y diferencias entre ellas, para lograr una visión general de esta propiedad desde la perspectiva del diseño de interfaces y sistemas digitales.

Tomando como base las conclusiones de este análisis, se establece una definición de Usabilidad coherente con el diseño de objetos para, a partir de esta, establecer las cualidades que caracterizan y determinan esta propiedad, además de los necesarios indicadores para la evaluación de dicha variable.

**Hernández Valdés, Diana R.** Criterio de análisis de la adecuación anatómica para el diseño de objetos industriales.

**Resumen**

Cuando interactuamos con un objeto, pocas veces detallamos qué exactamente en el mismo nos hace sentir más o menos conformes con su uso. Una buena parte de esa interacción está resuelta considerando la anatomía humana que se prevé, entre en contacto con el objeto. Estas modificaciones de las zonas de contacto de los objetos, son lo que se denomina como Adecuación Anatómica. En la práctica proyectual del diseñador, las adecuaciones anatómicas son responsabilidad expresamente del mismo, sin embargo, la búsqueda de información relativa al tema, es infructuosa, teniendo que recurrir a otras áreas de estudio como la biomecánica, la fisiología o la antropometría. El objetivo que se plantea para la investigación es Caracterizar los criterios de análisis de la adecuación anatómica para el diseño de objetos industriales. Un resultado afín a la delimitación de los criterios, fue una nueva definición del término Adecuación Anatómica, que comprende los mismos, separados en tres estructuras fundamentales de organización: Objetivos, Criterios Anatómicos y Criterios Objetuales. La aplicación de los resultados de la investigación puede estar en el marco académico, en la actividad proyectual del Diseño y en la Ergonomía.

**Valladolid Pérez, Daylín.** Procedimiento para la gestión de proyectos de diseño editorial por los diseñadores de comunicación visual.

**Resumen**

El objetivo principal de la presente investigación es desarrollar un procedimiento para la gestión de proyectos de diseño editorial (publicaciones impresas no seriadas) por los diseñadores de comunicación visual.

Se detectan las principales insuficiencias que presenta el diseñador para gestionar proyectos de diseño editorial y los problemas más comunes que se manifiestan en estos. Se desarrolla una propuesta de Procedimiento para la gestión de proyectos de diseño editorial (publicaciones impresas no periódicas), cuya estructura permite establecer el orden lógico que deben seguir las acciones dentro del proyecto, quién debe ejecutarlas y cuándo, además de contribuir a llevar el control y seguimiento de este a partir de acciones particulares y de los documentos necesarios por cada fase propuesta.

**Fadruga González, Daniel.** Modelo de la etapa conceptualización del proceso de diseño industrial.

**Resumen**

La investigación se desarrolla a partir de identificar la falta de congruencia del sistema conceptual que emplean los docentes para explicar el Método de Diseño; específicamente la Etapa Conceptualización (EC). La Conceptualización es donde el diseñador es más importante y es la menos explicitada de todas las correspondientes al Proyecto. Se elabora un Modelo que incluye la caracterización de la EC, y la descripción de procedimientos, categorías y el sistema de relaciones con otras etapas del Proceso de Diseño Industrial (PDI).

El presente Resultado se enmarca en la Línea de investigación No.2 del ISDi: Teoría y Metodología del Diseño; con un enfoque Cualitativo y un alcance Descriptivo. Su impacto es constatable en dos aspectos; el primero refiere a la continuidad lógica de los fundamentos del PDI como metodología proyectual rectora en pregrado. Y el segundo, en cubrir insuficiencias en la instrucción, para lograr la solidez del currículo.

Se describe y diagnostica cómo se aborda la EC en el ISDi. Se identifican particularidades que permitirán comprobar si se cumplen la estructura y categorías, en cada Esfera de Actuación.

El modelo analógico, junto a las explicaciones verbales en cada caso, deja explícita la etapa más importante para el diseñador durante el PDI, visualizando la influencia que ejerce la EC sobre el resto de las etapas y viceversa.

**Hernández Perdomo, Danay.** Incidencia de la caracterización desde el producto icónico en las narraciones de Historia del Diseño.

**Resumen**

Las motivaciones que han impulsado este trabajo de investigación teórica surgen a partir del estudio de la bibliografía sobre Historia del Diseño. Al buscar y compilar el contenido se visualizó que las narraciones son numerosas y que en varios casos se sumergen con facilidad en lo descriptivo o estético del producto icónico. Por lo que, en ellas, la comprensión del Diseño como proceso cultural, técnico, social o económico queda disminuida a una suerte de iconos de buen diseño aislados de su contexto histórico. Se considera que la problemática radica en la contemplación del objeto atendiendo a su formalidad y aislándolo de su contexto y significación social, conduce a una visión de estilos abstraídos, como por ejemplo el estilo BAUHAUS, y minimiza el contenido interno del Diseño, convirtiendo el producto en un icono.

Las narraciones toman como iniciativa la decodificación parcial de la información y minimizan el juicio sobre el resto de los factores que inciden en el proceso de diseño, otorgando como legitimador del valor la expresión formal de la tendencia.

El Diseño es tanto imagen como corporeidad, creación, producción y comunicación, afecta al individuo y a la sociedad en su conjunto. Todas las actividades que han conformado el panorama del Diseño en la historia son expresiones del hombre y de la mujer, de sus aspiraciones, deseos y muestra de la cultura material de su tiempo.

La Historia del Diseño tiene mucho que decir, no desde la iconicidad del producto, sino desde la realidad y sus necesidades. Más allá de los iconos que ocupan páginas en catálogos, revistas, libros y colecciones de museos de arte, los trabajos de los diseñadores en general son exponentes de una realidad que tiene sus propias necesidades y que se manifiesta a través de imágenes, gráficas, objetos, espacios habitables o virtuales. Están ahí para contar algo, para ser algo más que presencia y para demostrarnos que son el resultado de una cultura y de las necesidades de un contexto.

HISTORIADORES QUE HACEN HISTORIA.

HISTORIANS WHO MAKE HISTORY.

Arq. Nisida Lidia Tejeda García

nisi@isdi.co.cu

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana  
Cuba

Autor para la correspondencia

RESUMEN

El trabajo aborda momentos imprescindibles de la vida y obra de la destacada historiadora, diseñadora de vestuario escénico, profesora e investigadora María Elena Molinet, quien fue fundadora y miembro del Consejo Nacional de la UNEAC, perteneció a la UNESCO y al Consejo de expertos de la Dirección de Teatro y Danza del Ministerio de Cultura y dirigió durante los últimos años de su vida el Centro de Investigación, Información y Diseño, sobre la Imagen del Hombre.

ABSTRACT

*The work addresses essential moments in the life and work of the outstanding historian, stage costume designer, teacher and researcher María Elena Molinet, who was founder and member of the National Council of UNEAC, belonged to UNESCO and the Council of experts of the Directorate of Theater and Dance of the Ministry of Culture and directed during the last year of this life the Center.*

Palabras claves:

María Elana  
Molinet,  
Diseño,  
Historia del  
Diseño,  
UNEAC,  
UNESCO,  
ISDi,  
Profesora de  
Diseño,  
Historiadora,  
Historia,  
Diseño de  
Vestuario

Keywords:

*María Elena  
Molinet,  
Design,  
Design History,  
UNEAC,  
UNESCO,  
ISDi,  
Design Professor,  
Historian,  
History,  
Costume Design.*

---

Fecha Recibido:

08 / 11 / 2018

---

Fecha Aceptación:

08 / 12 / 2018

---

Fecha Publicación:

08 / 01 / 2019

---

## INTRODUCCIÓN



Es imprescindible rendir tributo a quien lo merece y divulgar la vida, obra y pensamiento de aquellos historiadores que por su quehacer revolucionario hicieron y hacen historia.

María Elena Molinet, es sin dudas una de las diseñadoras más importantes de Cuba, su propio quehacer como mujer, profesora, diseñadora e historiadora, estuvo estrechamente relacionado con los sucesos culturales y revolucionarios más destacables ocurridos en las últimas décadas en nuestro país en el siglo pasado.

Sus ansias de investigación sobre la Imagen del Hombre en el ámbito universal y fundamentalmente en Cuba, se ven reflejadas en su extensa obra escrita, la cual es un recorrido, también, por parte de la historia de la nación cubana porque la estirpe mambisa de María Elena—hija de Eugenio Molinet, general de las guerras de independencia— desde pequeña la signó y la dotó de una ética que la acompañó, intacta, durante sus más de nueve y lúcidas décadas de fructífera existencia.

Su obra y vida, además, es un libro desbordado de enseñanzas y consejos para aquellos que han optado por el hermoso, pero complejo mundo del diseño de vestuario.

## DESARROLLO.

Esta auténtica revolucionaria nació el 30 de septiembre de 1919 en Holguín y falleció el 6 de octubre del 2013, en La Habana.

Su formación académica se desarrolló en diferentes aristas, pero fundamentalmente en dibujo. Se graduó de la Academia Interamericana de Dibujo Comercial (La Habana, 1949) y de Pintura y grabado en la Escuela de Artes Plásticas de San Alejandro (La Habana 1952). Realizó estudios de diseño teatral con los profesores checoslovacos Ludmila Purquiñova y Ladislav

Vichodyl, así como talleres y adiestramientos en importantes instituciones de Berlín, Praga y Budapest.

Su trayectoria artística es extensa. Fue fundadora y miembro del Consejo Nacional de la Unión Nacional de Escritores y Artistas de Cuba (UNEAC), perteneció a la Asociación Internacional de Artes Plásticas (AIAP) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y al Consejo de expertos de la Dirección de Teatro y Danza del Ministerio de Cultura. Dirigió el Centro de Investigación, Información y Diseño, sobre la Imagen del Hombre. Se dedicó a organizar grupos de diseño, asesorar, investigar, publicar y a la labor docente.

En 1953 se vinculó profesionalmente al ámbito escénico, realizando el diseño de vestuario escénico de diversos géneros (danza, ballet, bailes populares tradicionales, folclor, y sobre todo teatro dramático) de unas 150 obras en Cuba, Venezuela y Checoslovaquia, con directores como Andrés Castro, Vicente Revuelta, Roberto Blanco, Rolando Ferrer, Abelardo Estorino (cubanos), Alberto de Paz y Mateo (español) y coreógrafas como Evelia Berestain y Waldeen (mexicanas). En 1967 se vinculó al cine y diseñó el vestuario de 18 películas (cubanas y coproducciones con Nicaragua, Francia y España, de directores como Humberto Solás, Tomas Gutiérrez Alea y Manuel Octavio Gómez.

Su labor docente se inició en 1961 y continuó de forma sostenida con cursos regulares, postgrados, seminarios, conferencias, asesorías, en disímiles centros de enseñanza e instituciones del país, de las cuales se destaca su labor formadora de jóvenes Diseñadores Industriales en el Perfil de Vestuario por más de 20 años en el Instituto Superior de Diseño (ISDi). De igual modo, realizó labores docentes en Venezuela y España.

## EN CUBA.

- 1961-1964. Cursillo para Instructores de Arte de Teatro, desde el primero realizado: Hotel Habana Libre, Dirección de Aficionados. Consejo Nacional de Cultura.
- 1961-1971. Escuela Nacional de Arte, en el área de Teatro, fue cofundadora, y responsable de la Cátedra de Vestuario y profesora de diseño y de Historia del Traje.
- 1962-1964. Escuelas de Instructores de Arte de Teatro y Danza: Copacabana y Comodoro, cofundadora. Dirección de Aficionados. Consejo Nacional de Cultura (CNC).
- 1962-1994. Cursillo, seminarios, etc. sobre el Traje Escénico y su historia, en Consejos Municipales y Provinciales. CNC y Ministerio de Cultura.
- 1972-1974. Profesora de Diseño e Historia de la Vestimenta, Escuela de Diseño Industrial (EDI).
- 1977- 2001. Durante estos años impartió cursos, charlas y seminarios para distintas áreas del ámbito teatral y del cine a realizadores de vestuario escénico, responsables de guardarropía, maquillistas, anotadores, asistentes, ambientadores y productores de cine, teatro y danza, en los que introduce en la Historia de la Vestimenta y de la Imagen del Hombre, función del Teatro y el Cine, su tratamiento, en la preparación de las obras, realización de las prendas vestimentarias, ensayos, funciones y/o filmaciones.
- 1980. Universidad de La Habana. Departamento de Historia del Arte de la Facultad de Artes y Letras. Historia de la Vestimenta y a partir de la década del '80, Conceptos e

Historia de la Imagen del Hombre, hasta ese momento inédito.

- 1983-2001. Cofundadora y profesora de diseño de vestuario social y Conceptos e Historia de la Imagen del Hombre, en la EDI y el ISDi.
- 1984. Desde esa fecha, tutoré trabajos de Tesis, vinculados con la vestimenta, del Departamento de Arte, de la Facultad de Artes y Letras de la UH.
- 1985. Seminario sobre la Imagen del Hombre en el Cine, en la Escuela Internacional de Cine, de San Antonio de los Baños.
- 1988. Desde esa fecha tutoré diversas tesis de grado del Departamento de Vestuario del ISDi y participo como miembro de los Tribunales de Defensa.

Impartió diversas conferencias, cursos y seminarios, sobre conceptos de la Vestimenta y la Imagen del Hombre, ya sea de tipo social o escénico, en distintas instituciones culturales en Cuba, así como en España y Venezuela. También en los últimos años de su vida asesoró al Departamento de Diseño Escénico del Instituto Superior de Arte (ISA) y de las escuelas de Instructores de Arte de Teatro y Danza.

Antes de alejarse de la enseñanza regular de los Centros Especializados, después de unos 40 años en dicha docencia, preparó, en colaboración con otra profesora una nueva asignatura sobre la Historia de la Imagen del Hombre y su contexto, para el ISDi, ayudando a preparar a nuevos profesores para la labor docente.

#### EN OTROS PAÍSES.

- 1992. Venezuela: Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, Curso sobre guion, diseño y dirección (con dos profesores cubanos) sobre la Imagen del Hombre en el cine.
- 1995. España: Universidad Complutense, Cátedra "Alicia Alonso", curso sobre el diseño escénico en la danza.
- 1997. Venezuela: Cinemateca Nacional, Caracas. Cursos sobre apreciación de la Imagen del Hombre en el cine.

#### CONFERENCIAS, CHARLAS, PONENCIAS.

Dictó innumerables charlas y conferencias sobre Diseño en las Artes Escénicas; Evolución de la Vestimenta y teoría de la misma; La Imagen del Hombre, su teoría, evolución y sus valores signícos, con énfasis en la Imagen del Hombre en Cuba; en Festivales de Teatro; Coloquios de Diseño Escénico; eventos y festivales en provincias, como la Fiesta y la Cultura Iberoamericana; en la Universidad de la Habana; en Talleres y Seminarios del Conjunto Folklórico Nacional, y sobre el Rito en la Escena; en la UNEAC; Biblioteca Nacional y otros.

Ponencias en diversos eventos como Encuentros Internacionales de Diseño; V Centenario de la presencia africana en América; Conferencia sobre Patrimonio y Turismo; Reunión Científica de Historiadores y Estudiosos del Diseño; palabras y comentarios sobre exposiciones de Diseño Escénico.

#### INVESTIGACIONES Y PUBLICACIONES.

Desde 1960 realizó investigaciones de los aspectos técnicos, socioeconómicos, plásticos y culturales de la vestimenta de Línea Universal, y sobre la Imagen del Hombre, de acuerdo a su

vestimenta, su cuerpo e intelecto, en sus aspectos Universal y Popular Tradicional.

Su obra literaria fue extensa e importante y en su recorrido se observa y fundamenta su carácter revolucionario y su preocupación por el desarrollo de la Revolución Cubana y por el bienestar social, educacional y cultural del pueblo.

En 1997 se editó su libro *La Piel Prohibida* y también escribió acerca de la Vestimenta religiosa y el vestuario utilizado en las guerras de independencia en Cuba, se cuentan también los títulos *La Imagen del Hombre en Cuba*, *La Imagen del hombre. Una teoría ampliada de la vestimenta e Historia de la Imagen del Hombre Universal*. Publicó diseños e ilustraciones en publicaciones nacionales como *Revista Atlética Femenina* (1942); *Ropa teatral* (CNC, 1963) y en la *Revista Cuba* (1964), y en las revistas foráneas *Le Decor du Theatre* Depuis les Anns '50 (Bruselas) y *Quimera* (Barcelona). También ha escrito artículos para *Revolución y Cultura*, *Tablas*, *Sol y son*, *Cuban Trabel Magazine*, entre otras.

#### Exposiciones.

- Modas (Museo de Arte Moderno, Caracas, 1958);
- Retrospectiva del Teatro en Cuba (UNEAC, 1963);
- Diseño Teatral (Casa de la Cultura Checoslovaca, La Habana, 1964);
- Diseño de Teatro Cubano. Talleres y Almacenes de Teatro (La Rampa, 1966);
- Nueve Escenógrafos Cubanos (Casa de la Paz, México, DF);
- Cuatrienal de Praga (Praga, 1971, 1975, 1983, 1987);
- Diseño de Teatro Cubano (Santiago de Chile, 1972);
- Trienal de NoviSad (Yugoslavia, 1978);
- Primer Coloquio de Diseño Teatral (UNEAC, 1987);
- 30 Aniversario del Conjunto Folklórico Nacional (1992);
- 30 Aniversario del Complejo del Teatro Mella. (1992);
- Con los dedos del amor (Retrospectiva personal) (Galería Domingo Ravenet, 1995).

Es bueno señalar que durante toda su vida se ocupó de divulgar su trabajo con el objetivo siempre de esparcir sus conocimientos y experiencia a los más jóvenes. Mantuvo estrecha relación con la Oficina del Historiador de la Ciudad, amiga personal de grandes personalidades de la Cultura y la Revolución Cubana. Anualmente se realizan exposiciones para rendirle homenaje, labor que realiza con gran seriedad entre otras entidades el Museo Casa de la Obra Pía.

#### CONCLUSIONES.

María Elena Molinet, fue una artista merecedora del Premio Nacional de Diseño, el de Enseñanza Artística y el de Teatro; a los que sumó la Medalla Alejo Carpentier y la Distinción por la Cultura Nacional.

Molinet realizó una trascendental labor en los medios al frente del diseño de vestuario de numerosas manifestaciones escénicas tan disímiles como el ballet, la danza contemporánea y folklórica y, especialmente, el teatro.

Tuvo el privilegio de formar parte de una década cimera en el cine cubano trabajando a las órdenes de Humberto Solás, Tomás Gutiérrez Alea y Manuel Octavio Gómez. Algunas de las películas

que llevan su impronta son Lucía (1968), La primera carga al machete (1969), El siglo de las luces (1976), y Baraguá (1986).

De ella y su rol en la cultura cubana, escribió la Doctora Graziella Pogolotti para la página cultural La Jiribilla.

“El trabajo de María Elena tuvo una importancia capital en la transformación conceptual y práctica del diseño escénico. De un elemento decorativo, pasó a ser un componente de los códigos no verbales del espectáculo, integrado a la propuesta del director. Antes de llegar a los bocetos de vestuario, era indispensable emprender una investigación en profundidad, no solo de los contextos epocales, sino de los aspectos psicológicos, culturales, y sociales implícitos en la construcción de los personajes....”

Toda la vida de esta gran mujer estuvo marcada por su carácter fuerte, y revolucionario, por su quehacer incansable en función de la sociedad y del conocimiento y bienestar del ser humano, su pensamiento crítico e investigador dejó un trabajo rico y profundo de las luchas y desarrollo social cubano.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

<http://www.cniae.cult.cu>

<http://www.cubaescena.cult.cu/global/loader.php>

Díaz, E. (2014) María Elena Molinet. Diseño de una Vida.

Colección Majadahonda. Centro Cultural Pablo de la Torriente Brau.

Ediciones La Memoria. ISBN 978-959-7218-37-1.

**LIC. ZENAIDA ARIOSA MIRANDA - CUBA**

Email: zenaidaa@isdi.co.cu  
Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)  
Profesora con 29 años de experiencia en la docencia.  
Graduada en el Instituto Superior Pedagógico de lenguas extranjeras Pablo Lafarge en la especialidad de lengua inglesa Actualmente imparte clases de idioma inglés en el ISDI. Se encuentra vinculada a la línea de investigación que se lleva a cabo en la disciplina sobre La implementación de la nueva política de perfeccionamiento de la enseñanza del inglés en las universidades, además ha participado en varios eventos nacionales como, coautor y ponente, tiene varias publicaciones de eventos, además de ser coautora de un libro de Inglés para diseñadores aprobado por Consejo Científico del ISDI.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **TÉCNICAS PARTICIPATIVAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA DISEÑADORES.**

**DR.C. RENÉ COLLAZO CARCELLER - CUBA**

Email: noeliabg@isdi.co.cu  
ORCID: 0000-0001-9139-7231  
Universidad Tecnológica de La Habana «José Antonio Echeverría»  
Se graduó de Ingeniera mecánica industrial en el Instituto Superior Politécnico de Alma Atá, V. Ilich Lenin, República de Kazajstán, en 1987. Terminó un Diplomado en Dirección de Proyectos de Investigación en el 2000. Culminó la Maestría en Recuperación de piezas en el ISPJAE en el 2001. Dirigió durante 12 años la Cátedra de Fundamentos de la Preparación Técnica en la Escuela Interarmas Antonio Maceo. Defendió la Tesis de Doctorado en 2007, resultado seleccionada por la Comisión Nacional de Grado científico, como la Mejor Tesis del año. Se desempeña como Vicedecana de Investigación y postgrado actualmente en el ISDi. Ha publicado artículos relacionados con Materiales y nanomateriales.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **DISEÑO DE UN CALIBRE CÓNICO ANULAR PARA LA DEFECTACIÓN DE SUPERFICIES CÓNICAS DE PIÑONES EN CAJAS DE VELOCIDADES.**

**LIC. IVÁN CRUZ DELGADO - CUBA**

Email: icruz71@nauta.cu  
ORCID: 0000-0002-3183-3764  
Institución Docente de Nivel Superior «General Antonio Maceo» Orden «Antonio Maceo»  
Licenciado en Educación en la Especialidad de Mecánica, graduado en el Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar” en 1997. Doctor en Ciencias Técnicas y Profesor Titular desde 2018. Labora en la Cátedra de Mecánica de la Institución Docente de Nivel Superior General Antonio Maceo Orden “Antonio Maceo”. Imparte docencia en las asignaturas de Dibujo Técnico Mecánico, Intercambiabilidad y Mediciones Técnicas, Procesos Tecnológicos de Fabricación de Piezas, Tecnología de la Construcción de Maquinarias y Metodología de la Investigación Científica. Desarrolla la línea de investigación: Tecnologías avanzadas en la fabricación y recuperación de piezas de máquinas automotrices, con resultados presentados en eventos nacionales e internacionales y publicados en revistas cubanas.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **DISEÑO DE UN CALIBRE CÓNICO ANULAR PARA LA DEFECTACIÓN DE SUPERFICIES CÓNICAS DE PIÑONES EN CAJAS DE VELOCIDADES.**

**DRA. C. NOELIA BARRUETA GÓMEZ - CUBA**

Email: noeliab@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-0313-4376

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Graduada en el Instituto Superior de Ingeniería V. I. Lenin de Kasajastán en 1987 en la especialidad de Ingeniería mecánica y tecnología. Trabajó en la Empresa Militar Industrial Francisco Cruz Bourzac en el Dpto. de Desarrollo. Laboró en la Escuela Interarmas de las FAR General Antonio Maceo Orden Antonio Maceo como profesora de la Cátedra de mecánica. Realizó estudios de doctorado en la Universidad de la Habana, defendiendo la tesis en el 2007, y obteniendo la categoría principal de profesora titular. Ha dirigido tesis de doctorado en ciencias técnicas. Es miembro permanente del Tribunal de ciencias técnicas de las FAR y pertenece a las Comisión nacional de grado científico de las FAR. Ha publicado varios artículos científicos y ha elaborado literatura que hoy se utiliza como bibliografía en los cursos de formación de Ingenieros mecánicos en las FAR. En estos momentos trabaja en el ISDI y se desempeña como jefa del Dpto de Diseño Industrial.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **DISEÑO DE UN CALIBRE CÓNICO ANULAR PARA LA DEFECTACIÓN DE SUPERFICIES CÓNICAS DE PIÑONES EN CAJAS DE VELOCIDADES.**

**LIC. ANNERIS IVETTE LEYVA GARCÍA - CUBA**

Email: annive55@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1803-4885

Oficina Nacional de Diseño (ONDI)

Lic. en Periodismo en la Universidad de La Habana (2008).

Se desempeñó como reportera y jefa de Información del diario *Cranma* (2008-2012) y por su labor obtuvo dos menciones en el Concurso 26 de Julio (2012). Trabajó como Directora de Comunicación del MINCULT y de la revista cultura *La Jiribilla* (2013-2018). Ha sido editora ejecutiva y redactora de varios números de la revista cubana de diseño *La Tiza* (ONDi). Ha colaborado en diversas publicaciones mediáticas, como *Cubadebate*, y especializadas, como *Temas* o *Experimenta*. Es cofundadora del proyecto cultural de comunicación y diseño ESTUDIOFORMATO y cursa el Máster en Gestión del Diseño en el ISDi.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **DE VISIONES PARCIALES A CONSIDERACIONES INTEGRALES EN TORNO A LA GESTIÓN DEL DISEÑO.**

**MSc. CLAUDIA CORREA GARCÍA - CUBA**

Email: clau@mes.gob.cu

ORCID: 0000-0001-6049-3765

Ministerio de Educación Superior

Licenciada en Psicología (2013). Facultad de Psicología

Universidad de La Habana. Título de Oro. Master en trabajo Sociocultural (2018). Especialista en Relaciones Académicas Internacionales en el Ministerio de Educación Superior desde 2019 y Profesora de Psicología en el Instituto Superior de Diseño desde 2016. Imparte la asignatura optativa Identidad de Género y Diseño en la Carrera de Diseño Industrial. Ha cursado estudios de género y diversidad en la Universidad de Oslo, Noruega (2018). Ha trabajado la temática tanto desde el enfoque académico como artístico, este último a través de do exposiciones en Fábrica de Arte Cubano (2014 y 2015). Es Secretaria Científica del taller sobre género en el Congreso Universidad. Domina los idiomas español, inglés e italiano.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **EL DISEÑO COMO HERRAMIENTA CLAVE PARA LOGRAR LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS.**

**D.I. ALEJANDRO ESCOBAR MATEO - CUBA**

Email: amateo@cubarte.cult.cu

ORCID: 0000-0001-5789-5077

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

La Habana, 1981. Graduado del Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana en 2007. Desde ese mismo año se desempeña como docente en ese centro y actualmente es Profesor Auxiliar, Jefe de Disciplina y Profesor Principal de las asignaturas Diseño de Signos Gráficos y Diseño de Programas. Es miembro del Comité de Expertos de la Oficina Nacional de Diseño (ONDi) y forma parte de la Presidencia de la Asociación Cubana de Comunicadores Sociales (ACCS). Como diseñador se ha especializado en las áreas de Identidad Visual, Señalética, Campaña, Editorial y Cartelística.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **SISTEMA DE IDENTIDAD VISUAL DE LA ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR: UNA EXPERIENCIA QUE DESDE EL DISEÑO VALIDA LA LEY DE LOS SÍMBOLOS NACIONALES EN CUBA.**

**MSc. PEDRO ERNESTO GARCÍA ESPINOSA**

**CARRASCO - CUBA**

Email: garciaespinosa@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4384-5957  
Centro de Diseño, Cine y Televisión  
Graduado en 1989 del Instituto Superior de Diseño (ISDi).  
Decano de la carrera de Diseño Industrial en el ISDi.  
Vicepresidente primero de la ONDi (2000-2004). Director Creativo en la Oficina del Grupo Creativo del Consejo de Estado (2004-2009). Decano de la carrera de Diseño de Comunicación Visual del ISDi (2009- 2011). Presidente de la Oficina Nacional de Diseño (2011-2016). Fue vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Diseño (ALADI) (2011-2016). Vicepresidente del Círculo de Creativos de la Asociación Cubana de Comunicadores Sociales (ACCS), y miembro de su Presidencia Nacional (2008-2016). Es profesor invitado del ISDI, del Instituto Internacional de Periodismo *José Martí*; docente y miembro del Consejo Técnico Asesor del Centro de Superación para la Cultura. Asesor para la comunicación de la Presidencia de la República y el Departamento Ideológico del PCC. Ha desarrollado actividad profesional en diversos países como Alemania, Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, China, Colombia, Ecuador, España, Venezuela y la República de San Marino. Ha obtenido: Premios Anuales de Diseño (1996), Mención de Honor en el concurso internacional de diseño LG ELECTRONICS. Corea del Sur (1997), Premio ONDi de Diseño en Comunicación Visual (2005), Gran Premio de Diseño (2005) ONDi y por la ACCS (2006). Reconocimiento al Mérito del Ministro de Economía y Planificación de la República de Cuba (2006) y el Premio Espacio de Comunicación Social por la Obra de toda la Vida (2015), que otorga la ACCS. Es Diplomado en Administración Pública, Máster en Ciencias en Gestión del Diseño y aspirante a Doctor en Gestión del Diseño.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **DE VISIONES PARCIALES A CONSIDERACIONES INTEGRALES EN TORNO A LA GESTIÓN DEL DISEÑO.**

**DI. LAURA BEATRIZ GONZÁLEZ LINARES - CUBA**

Email: bgonzalez@isdi.co.cu  
ORCID: 0000-0002-9171-3094  
Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)  
Graduada de Diseño Industrial 2017-2018 en el ISDi.  
Comenzó su vida laboral como Profesora Adiestrada en el ISDi a tiempo completo, impartiendo varias asignaturas como Diseño Industrial III, IV y V indistintamente; así como Ergonomía II y Comunicación de Proyectos. En el 2020 alcanza la categorización de Instructor y actualmente imparte las asignaturas de Diseño Industrial IV y Ergonomía III. Registrada en la ONDi.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN ANATÓMICA PARA EL DISEÑO DE OBJETOS INDUSTRIALES.**

**MSc. DIANA R. HERNÁNDEZ VALDÉS - CUBA**

Email: danirosa@isdi.co.cu  
ORCID: 0000-0003-3828-5307  
Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)  
Graduada de Diseñadora Industrial 2009-2010 en el ISDi.  
Comenzó su vida laboral como Especialista III en Investigación, Innovación y Desarrollo, en el Centro de Investigación y Desarrollo de Simuladores; después de categorizarse como profesora asistente, comenzó a trabajar en el ISDi a tiempo parcial, impartiendo clases de Ergonomía I y II. En el 2013 se incorpora a tiempo completo en el Instituto. Actualmente con categoría de profesora Auxiliar, imparte varias asignaturas y es jefa de la Disciplina de Diseño Industrial. Dirige el proyecto Scarlata. Registrada en la ONDi y en la ACCS. Titulada Máster en Gestión e Innovación de Diseño (2018).

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN ANATÓMICA PARA EL DISEÑO DE OBJETOS INDUSTRIALES.**

**DR. JUAN EMILIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ - CUBA**

Email: jemm@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-9081-5451

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Profesor Titular del Instituto Superior de Diseño. Doctor en Psicología (Universidad de Girona, España). Doctor en Pedagogía (MES, Cuba). Licenciado en Historia. Licenciado en Educación. Master en Ciencias de la Educación Superior. Diplomado en Diseño Postal. Investiga en Formación del Profesorado, Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, Investigación-Acción. Ha impartido cursos y conferencias en universidades de Bolivia, Ecuador, Haití, Uruguay, España y San Marino. Desarrolla docencia de pregrado y postgrado.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **MOMENTOS DE LA HISTORIA DEL INSTITUTO SUPERIOR DE DISEÑO (ISDI).**
- **RESUMENES DE LA TESIS DE MAestrÍA DEL ISDI DEFENDIDAS EN EL 2018.**

**MSc. BORIS MORENO CORDOVÉS - CUBA**

Email: boris@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-1153-6308

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Graduado de Ingeniero en Sistemas Automatizados de Dirección en 1986 en la Universidad Tecnológica de La Habana. Ha fungido como especialista y ejecutivo de empresas de servicios informáticos y como funcionario del gobierno cubano. Ha sido profesor adjunto de varias instituciones de educación superior en Cuba y México. Diplomado en Sistemas Informáticos para la Gestión Empresarial en el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Diplomado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de La Habana. Ha prestado servicios como consultor de negocios para varias empresas de Cuba y España. Se desempeña como profesor de mercadotecnia en el Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **LOS ELEMENTOS DEL PROCESO DE MARKETING PRESENTES EN LOS PROYECTOS DE DISEÑO DE ESTABLECIMIENTOS PARA EL COMERCIO MINORISTA DE BIENES.**

**MSc. FERNANDO ANTONIO PEÓN SÁNCHEZ -**

**CUBA**

Email: fpeon@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0003-1016-8758

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Master en Informática Aplicada. Graduado de la Universidad Pedagógica Enrique José Varona en 1977 como profesor de Matemática y en 1979 de Licenciado en Educación en la Especialidad de Matemática. Licenciado en Matemática en 1988 por la Universidad de La Habana. Profesor Auxiliar desde 2000. Profesor de programas de Maestría en el ISDi, la CUJAE y universidades pedagógicas cubanas, así como profesor invitado en universidades de Brasil, Venezuela, Ecuador y Argentina. Miembro de la WACRA (World Association for Case Method Research & Application). Ha sido profesor en la CUJAE y la UCI, en su última Decanato Director de Formación Postgraduada. Actualmente es Metodólogo en la Dirección de Investigación y Postgrados del Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana. Es autor o coautor de libros, programas docentes de pregrado y postgrado, así como de artículos científicos sobre temas de educación e informática.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **RESUMENES DE LA TESIS DE MAestrÍA DEL ISDI DEFENDIDAS EN EL 2018.**

**DR. C. JORGE LUIS RODRÍGUEZ-AGUILAR - CUBA**

Email: aguilarjl@cubarte.cult.cu

ORCID: 0000-0000-0000-0000

Universidad de La Habana

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de la Academia de Bellas Artes San Alejandro de la Universidad de las Artes y de la Facultad de Periodismo de la Universidad de La Habana. Nominado en cuatro ocasiones al Premio Nacional de Diseño del Libro. Premio Anual del Arte de Diseño del Libro Raúl Martínez. Autor de los libros: Diseño, diseñar, diseñado; Morante un maestro indispensable.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **LA IDENTIDAD VISUAL DE UNA EDITORIAL UNIVERSITARIA.**

**LIC. TAYMA L. TAMARIT MANZANO - CUBA**

Email: taymat@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0002-1003-3514

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Licenciada en Educación en la especialidad de Lengua

Inglesa por el Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, 2003. Profesora auxiliar del Instituto Superior de Diseño de la Universidad de La Habana (ISDi).

Ha investigado sobre el sistema de evaluación de las lenguas extranjeras aplicados al perfeccionamiento de la enseñanza del inglés en las carreras de Diseño. Sus resultados han sido expuestos en eventos científicos nacionales e internacionales.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **TÉCNICAS PARTICIPATIVAS EN LA CLASE DE INGLÉS PARA DISEÑADORES.**

**ARQ. NISIDA LIDIA TEJEDA GARCÍA - CUBA**

Email: nisi@isdi.co.cu

ORCID: 0000-0000-0000-0000

Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana (ISDi)

Arquitecta. Profesor Auxiliar. Especialidad Diseño de Vestuario. Facultad de Diseño Industrial. ISDi.

Ha presentado trabajos en eventos nacionales e internacionales. Trabajos publicados.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **HISTORIADORES QUE HACEN HISTORIA.**

**MSC. WILLIAM FREDYS URUEÑA TELLEZ -**

**ECUADOR**

Email: wffuruena@puce.edu.ec

ORCID: 0000-0002-8962-4543

Cámara de Diseño del Ecuador

Diseñador Industrial. Especialista en Salud Ocupacional de

la Universidad Nacional de Colombia, Master en Gestión de Diseño de la Universidad de La Habana, docente

universitario de la Universidad Nacional de Colombia y Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Consultor en análisis ergonómico de productos y estaciones de trabajo.

Empresario del mueble en Ecuador con las Marcas TRIATECSA y TANDAS. Auditor estratégico de diseño.

Presidente de la Cámara de Diseño del Ecuador y miembro de la Comisión de Políticas & Diseño. Gerente fundador del Centro Ecuatoriano de Diseño – 2020.

**PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:**

- **EL ENFOQUE DE MARCO LÓGICO COMO HERRAMIENTA EN LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DISEÑO PARA EL ECUADOR.**

**ARBITRARON EL PRESENTE NÚMERO**

**MSC. MARLEN CASTELLANOS  
URALDE - MÉXICO**

marlencita26o8@gmail.com

Profesora de la Universidad Autónoma  
de Ciudad Juárez.

**MSC. PEDRO E. GARCÍA-ESPINOSA  
CARRASO**

**CUBA**

garciaespinosa@gmail.com

Centro Nacional de Superación para la  
Cultura. Ministerio de Cultura.

**DR.C. JOSÉ LUIS BETANCOURT  
HERRERA**

**CUBA**

betancourt@isdi.co.cu

Profesor Titular. Instituto Superior de  
Diseño. Universidad de La Habana.  
Cuba.

**DRA.C IDA M. GONZÁLEZ  
HERNÁNDEZ**

**CUBA**

marianela@fq.uh.cu

Profesora Titular. Universidad de La  
Habana.

**DR.C. ORLANDO OLIVERA MARTÍN  
CUBA**

olivera@isdi.co.cu

Profesor Titular. Instituto Superior de  
Diseño. Universidad de La Habana.

# A3manos

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD  
CUBANA DE DISEÑO

ISSN: 2412-5105 RNPS 2370



**Número 10.** enero - junio 2019