

A3manos

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD
CUBANA DE DISEÑO

DIRECTOR GENERAL

MsC. D.I. Sergio Luis Peña Martínez

COORDINADOR EDITORIAL

MsC. Flor de Lis López Hernández

COORDINADOR EDITORIAL

Lic. Amarilis Matamoros Tuma

DIRECTOR CREATIVO

MsC. D.I. Ernesto Niebla Chalita

DISEÑO

Ernesto Borges López

Javier Martínez Acosta

Carlos René Valdés Martínez

Jorge Alberto Sibila Herrera

CORRECCIÓN Y ESTILO

Lic. Armando Nuñez Chiong

REDACCIÓN

Instituto Superior de Diseño

Belascoaín No 710 e/ Estrella y Maloja,

Centro Habana, La Habana.

Teléfono: (537)8745101

www.isdi.cu

mail: a3manos@isdi.co.cu

Editorial: ISDI/ Instituto Superior de Diseño

ISSN: solicitado

No: 0 de 2013

Inscrita en el Registro Nacional de Publicaciones seriadas con
el número 2370, folio 190, Tomo III

No.0

Segundo Semestre 2013

02 Nota Editorial

MsC. D.I Sergio Peña Martínez

04 La formación de diseñadores. Lo particular en 25 años de la experiencia cubana

Dr. José Cuendias Cobreros

21 Diseño: Una definición integradora

MsC. D.I Milvia Pérez Pérez y MsC. D.I Sergio Peña Martínez

38 La formación básica en el Instituto Superior de Diseño

MsC. ARQ Miriam Abreu Oramas y D.I Maité Duménigo Bordón

66 La formación de Diseñadores Industriales en el ISDi

MsC. D.I Milvia Pérez Pérez

86 La Extensión Universitaria en la Universidad Cubana del Diseño

MsC. María Eugenia Azcuy y MsC. Antonio Berazaín Iturralde

102 La Biblioteca del ISDI

Lic. Amarilis Matamoros Tuma

109 La evaluación del diseño. Rigor y necesidad

MsC. D.I Yamilet Pino Nicó y Ing. Alejandro Ojeda Hernández

119 Autores en este número

NOTA EDITORIAL

Por • MSc. DI. SERGIO PEÑA MARTÍNEZ

.....

**«VER UN SUEÑO HECHO REALIDAD
ES UN PRIVILEGIO EXCLUSIVO DE LOS QUE
CREEN Y HACEN.»**

UNA FRASE DE MARTÍ PERPETUADA EN LA ENTRADA DE NUESTRO ISDI DICE: “Así se crea, amando”. Y es que la revista que tengo el gusto de presentar es una obra de amor, una idea añorada en el tiempo, que demandó muchas voluntades y varias manos creadoras de la Universidad del Diseño cubana para que hoy vea la luz el primer número de *Azmanos*. Concretar esta publicación es un regalo para aquellos que esperan del Diseño un aporte significativo en el mejoramiento humano y un tributo a quien fuera su principal defensor e impulsor, nuestro rector de siempre, José Pepe Cuendias.

Azmanos constituirá un espacio de diálogo para todos; en su propio nombre se encierra ese espíritu de trabajo en equipo, de inclusión y de participación con el que estamos identificados. Es desde ya, una herramienta para el que aprende, un arma para el que enseña y una excelente oportunidad para dejar registro histórico de nuestra cultura material, exponer los nuevos proyectos, compartir experiencias y entregar saberes.

Con una frecuencia semestral y en formato digital, esta publicación pretende atrapar al lector en ese apasionante mundo de crear y construir un entorno más habitable, inteligible y en armonía sostenible con el necesario desarrollo. Esperamos que junto al disfrute de la lectura bien diseñada, también encuentre ocasión para el contraste de opiniones y puntos de vista, sin dar por concluido ningún tema, propiciando el intercambio y el aporte teórico, desde posturas divergentes y flexibles, consecuentes con un escenario de diversidad conceptual en crecimiento, donde urge el debate con responsabilidad ética, visión integradora, discurso pertinente y actuar comprometido.

Queda mucho por escribir y por decir: la convocatoria está abierta y corresponde ahora alimentar sus páginas, expandir su contenido, explorar nuevas aristas y enfoques, que abarquen diferentes escenarios de la Cultura, la Formación, la Sociedad, la Industria y la Economía, entre otros. *Azmanos* ya existe y es un espacio abierto a todos los que viven el Diseño.

**La formación de diseñadores.
Lo particular en 25 años
de la experiencia cubana**

Por • DR. JOSÉ CUENDIAS COBREROS

.....

**DISCURSO PRONUNCIADO EN EL
ACTO DE CONMEMORACIÓN POR LOS
VEINTICINCO AÑOS DEL INSTITUTO
SUPERIOR DE DISEÑO.**

LA CONOCIDA RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS socioeconómicos y políticos con el Diseño en sus diferentes áreas de actuación parece tener, en el caso de Cuba, una particular importancia que se torna muy especial cuando se toma como referente la segunda mitad del Siglo XX.

Es mi interés en esta oportunidad especial en la que se celebran 25 años de existencia del ISDi, ofrecer una visión que resulta de la responsabilidad de mantener con vida un proyecto de centro que tardó mucho en concretarse y lo haré en cierto modo alejado de los patrones habituales en el análisis de las más diversas experiencias en la formación de diseñadores más allá de declaraciones de principios de corte teórico o de tendencias que son habituales.

La formación de diseñadores en Cuba, en mi opinión, al acompañar activamente el difícil camino de la Revolución desde un sistema estatal integrado, puede ser una muestra singular de la dimensión política y social del Diseño.

Intentaré entonces fundamentarlo en un análisis que, para ser más práctico, será mostrado en una especie de línea del tiempo que he empleado en otras ocasiones, tomando como punto de partida general el momento histórico del triunfo de la Revolución para posteriormente mover esa línea con cortes en cada lustro posterior al año 1980, cuando se oficializa la creación de una institución estatal para el fomento y desarrollo del Diseño en nuestro país.

Es imprescindible aclarar que al comenzar el análisis con la Revolución no se asume ninguna exclusión con lo realizado o intentado en este ámbito en el período anterior.

Contrastaré en el tiempo tres ejes de contenidos:

- La evolución de la Economía y algunos de sus principales indicadores.
- El desarrollo de la formación y empleo de los recursos humanos.
- La visibilidad y el impacto de los resultados.

Con esos tres segmentos nunca aislados se procura mostrar y sustentar las bases de la particularidad de los estudios de diseño en Cuba.

Antecedentes

Cuando el 28 de Mayo de 1984 el Acuerdo No. 1707 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros oficializaba la creación del Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI), y lo adscribía a la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI) creada esta cuatro años antes como resultado de un profundo proceso de análisis y consulta con más de una veintena de organismos del Estado cubano y casi treinta años de intentos de institucionalización. Se había llegado al momento considerado más oportuno para crear el Centro de Educación Superior que formaría a los diseñadores requeridos para el desarrollo del país.

Esa decisión, fue sin dudas, trascendental, no sólo por el acto de creación propiamente dicho sino por su significado para muchas personas, profesionales, intelectuales y autoridades que a lo largo de casi tres décadas habían tratado de promoverlo. Se puede afirmar que nacía un fruto deseado, requerido y avizorado también por la dirección de la Revolución que desde sus inicios había tenido promotores en varios de sus dirigentes principales. Espero que al-

gún día, los historiadores del Diseño en Cuba puedan clarificar totalmente este proceso.

Un rápido recorrido por el tiempo transcurrido desde el triunfo de la Revolución nos muestra que el primer intento claro de la necesidad de una Escuela de Diseño en Cuba surge, cuando a principios de 1960, al regresar la diseñadora cubana Clara Porset del exilio en México, el Comandante en Jefe encarga el diseño de los muebles para la Ciudad Escolar “Camilo Cienfuegos”. Ella misma, un año después en un Memorando, propone al Gobierno Revolucionario la creación de un Departamento de Diseño* y en el año 63 funda y dirige (según sus documentos) la Escuela Superior de Diseño Industrial de la Habana, basada en los principios de escuelas existentes en los países socialistas. Esta Escuela, aprobada por el Comandante Ernesto Guevara, funcionaba bajo el Viceministerio de Industrias Ligeras del Ministerio de Industrias y fue dirigido fugazmente por la propia Clara Porset, con la finalidad de formar diseñadores

*(...) conscientes de sus responsabilidades sociales y preparados científica- técnica y culturalmente para poder llenar las necesidades de la industria cubana.***

En el año 1965 el profesor alemán Friedrich Saalborn, Director del Instituto de Diseño Industrial del Ministerio de Industrias escribe en un documento del Plan

* Porset, Clara. *Memorandum*. De fecha abril 12 de 1961. México D.F. pág. 2. Documento en archivo ONDI.

** Porset, Clara. Reconstrucción de informe rendido oralmente en el Seminario celebrado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM con el fin de crear una escuela de diseño en esa Universidad. pág. 12-13. Septiembre 1965, México. D.F. Documento en archivo ONDI.

de Estudio y organización del Instituto que este, es el primer Instituto Socialista existente en América para la formación de diseñadores para la Industria.*

En 1968 el Arq. Iván Espín, que luego sería también el fundador de la ONDI, creó y dirigió la Escuela de Diseño Industrial e Informacional (EDII) en el Ministerio de la Industria Ligera. Esta Escuela tuvo tres ingresos de estudiantes y cesó en su funcionamiento en 1975 con 10 egresados para en enero de 1975 pasar a la dirección del Consejo Nacional de Cultura sin haber sido aprobada como Centro de Educación Superior.** Con independencia de las opiniones acerca del desarrollo de esta experiencia y la falta de respaldo y comprensión que tuvo en las autoridades del Ministerio que la había acogido, años después algunos especialistas interpretaron que a ello había contribuido negativamente, una definición insuficientemente clara de los objetivos de la misma y su modelo del profesional, lo que habría dado al traste con la experiencia. Fue necesario entonces esperar unos años más para que llegara el momento para la nueva propuesta.

.....
1979-1989

Durante todos los años transcurridos desde el triunfo de la Revolución, hasta este momento, había

sido una constante la necesidad de incrementar las exportaciones y reducir las importaciones del país, para lo que se había apostado al desarrollo de un proceso de industrialización liderado por el Che desde los primeros años, que tenía en la Industria Básica, la Industria Ligera y la Sideromecánica, así como en la creación de Centros de Investigación especializados, sus prioridades.

El propio crecimiento de la producción y el mejoramiento del nivel de vida de la población estimula que la demanda interna evolucione y se investigue, con su consecuente repercusión en la elevación de la calidad de algunas producciones y en las propias decisiones de producción lo que impulsa avances en el desarrollo y comercialización de muebles de tableros y de fibras naturales, confecciones y calzado con un nivel de participación profesional del diseño.

En el año 80 el acuerdo 761 del CECM crea la Oficina Nacional de Diseño Industrial, orienta el traspaso por parte del Ministerio de Cultura de la entonces Escuela de Artes Aplicadas para transformarla en Escuela de Técnicos Medios en Diseño, la que daría lugar al Instituto Politécnico para el Diseño Industrial en 1982.

Como consecuencia de la creación de la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI) en 1980 y la inclusión sucesiva de los elementos que integran el

* Friedrich Saalborn. *Documentos de la historia del diseño Industrial en la República de Cuba*. Ministerio de Industrias. Informe del Director de la escuela de diseño Industrial. pág.3 Junio 30.1965. Habana, Cuba.

** Espín, Iván. Documentos oficiales en archivo ONDI.

Sistema de Diseño del País; a saber: el Taller Escuela Experimental de Diseño, el mencionado Instituto Politécnico, y el ISDI, favorecen que se consolide la institucionalidad del Diseño en nuestro país.

Ello permite trabajar principalmente en el desarrollo de una notable base legal y metodológica para la evaluación de productos (1983), se crean los “Buroes Ramales de Diseño” que logran resultados en la industria, se recibe una significativa asistencia técnica extranjera y financiamiento para el Organismo y se concreta la participación internacional del diseño cubano al incorporarse como país fundador de la Asociación Latinoamericana de Diseño (ALADI) en el propio año 1980 y también en el Consejo Internacional de Sociedades de Diseño (ICSID).

Como se ha reconocido, el año 1984 demostró que era el momento adecuado que se buscaba para oficializar una Institución de Educación Superior dedicada al Diseño, debido al propio desarrollo alcanzado por la Educación Superior cubana que había sido reestructurada en 1976 y ya contaba con una importante experiencia que se vio reforzada al reunir para su momento, lo mejor de las tendencias internacionales que pudieron ser analizadas por una Comisión Nacional para las Ciencias Técnicas, que visitó varios de los mejores Centros del mundo en el año 1985. En ella se incluyó una representación de la Di-

rección del ISDi, lo que permitió visitar varias de las mejores experiencias en la formación de diseñadores en Europa y América Latina y nutrirse de ellas.

El ISDI abrió las puertas a su primer curso académico en Octubre de 1984, con 50 estudiantes distribuidos en igual cantidad para las carreras de Diseño Industrial e Informacional, los que trabajaron en una sede provisional en Playa hasta que en Octubre de 1985 se iniciaran oficialmente las actividades en la actual sede. Su Rectora fundadora en el Curso 84-85 fue la Ing. Gilda Fernández Levy y posteriormente en el Curso 85-86 lo fue la Arq. Lourdes Martí Echeverría.

El Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz visitó el edificio sede del ISDi en Febrero 1987 en un importante acontecimiento que dejó sentadas pautas esenciales para el desarrollo futuro tanto del ISDi como de la ONDi.

Es conocido que desde ese propio año se desarrollaron los proyectos arquitectónicos para lo que sería la sede definitiva y unificada de la ONDI y el ISDI. Estos se encontraban listos a la altura de 1990, poco antes de declararse el Período Especial en Tiempo de Paz. Aquellas orientaciones de Fidel dejaron asegurado el apoyo para que el ISDI pudiera entrar sin sucumbir a la difícil etapa de los 90 y continuar su desarrollo aunque no se lograra la sede anhelada.

.....

1990-1995

Las condiciones materiales creadas, el claustro de profesores fundadores que se configuró con excelentes profesionales, muchos de los cuales habían tenido con anterioridad vínculos con la idea de la creación de una escuela de Diseño de nivel superior, fueron convocados al proyecto, así como una profusa y calificada Asistencia Técnica Extranjera. Permitieron un desarrollo favorable de la experiencia que cumplió su primera fase con la graduación de 29 diseñadores en julio de 1989, los que nutrieron en particular el sistema de la ONDI, la Industria Ligera y las primeras entidades de Diseño Gráfico que surgían de la mano del Turismo. Ya para entonces el ISDI tenía en sus aulas 368 estudiantes, sin embargo cuando el Instituto producía su segunda y tercera promociones de diseñadores, comenzaba el país a vivir uno de los períodos más difíciles de su historia, con serias implicaciones para el centro que, entre otras cosas, provocó que la ejecución del proyecto de la nueva sede fuera descartado pasando la sede “provisional” de Belascoaín a definitiva.

Como consecuencia del desplome del Campo Socialista y la desaparición del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), el país se vio envuelto en una de las crisis más agudas desde el triunfo de la Revolución que condujo a que se decretara el “Período Especial en tiempo de paz

en Cuba” (1991). Ello exigió la adopción progresiva de una serie de transformaciones que incluyeron modificaciones a la Constitución de la República, la estructura del Gobierno y Estado así como decisiones económicas y estructurales de gran impacto que siempre procuraron preservar las conquistas sociales alcanzadas.

Se producía una grave afectación en la industria y los servicios que se refleja en la brusca caída del PIB en un 35 %, la necesidad de reorientar el comercio externo hacia nuevos mercados por la pérdida de más del 85% del mismo orientado hacia los países del CAME. Todo ello llevó al colapso el transporte, el consumo a mínimos peligrosos, un déficit energético crítico y el sector productivo casi paralizado o en un mínimo de explotación. Se redujo por tanto la capacidad importadora, aparecieron nuevos actores y sectores en la vida económica procurando diversificar las exportaciones y el mercado en frontera. Procuró el crecimiento acelerado del turismo, la industria farmacéutica y la Biotecnología así como la exploración petrolera como elementos fundamentales para revertir la situación y luego de tocar fondo en el año 1994 comenzar un nada fácil proceso paulatino de recuperación.

El Sistema de Diseño y en especial la ONDI, había sufrido un drástico y profundo cambio en su dirección en 1989 cuando es nombrado como su Presidente el Ing. Ricardo Sánchez Sosa y como Rector del

ISDI el Arq. José Espinosa Fernández quien ocupaba la responsabilidad de Vicerrector Docente. Un año más tarde sería nombrado Rector del Instituto el Dr. Arq. José Cuendias Cobreros.

Ante los cambios que se producían, el conjunto del sistema se reestructura y reorienta su accionar en respaldo a los requerimientos de la crisis procurando dar respuesta a las necesidades de diseño que se generaban muy rápidamente pero no siempre identificadas adecuadamente al interior del sector empresarial. Ello hace que la contradicción entre necesidad de Diseño y el Capital Humano especializado disponibles, llegue a su tope. Los nuevos mercados que debían buscar los productos nacionales y la necesidad de que el sistema empresarial asumiera el desafío que ello representaba constituyeron un permanente reto político, ético y académico, ya que en julio de 1991 el país contaba sólo con poco más de 100 egresados. De ellos unos 30 Informacionales, lo que resultaba claramente insuficiente para la demanda de diseño en crecimiento y para la velocidad en el desarrollo de los acontecimientos.

Esta grave situación frenó de inmediato el crecimiento que se venía produciendo en el Instituto y obligó a repensar los enfoques en la formación, pues las carencias materiales y la falta de energía eléctrica hacía

muy difícil el proceso docente. Así se asumió el desafío de pasar la prioridad a diseñar en la realidad, es decir, en la Industria como vía para concretar el Diseño.

Simultáneamente se abrió por otro lado, de manera inequívoca un abanico de oportunidades para el Diseño y para la Institución que fueron aprovechadas con pertinencia y oportunidad. De manera intensa, todo el movimiento de formación y desarrollo de los centros del Polo Científico del Oeste de la capital cubana, sus Empresas comercializadoras y los productos resultantes de su trabajo, recibieron la respuesta requerida del Diseño. Especialmente en términos de desarrollo de los “signos y manuales de identidad” que desde la ONDI y con el empleo de profesionales, profesores y estudiantes, facilitaron la presencia acelerada de los mismos en el mercado nacional e internacional. Otro tanto ocurría con el vestuario profesional de estos centros y con el diseño de algunos equipos electromédicos.

El Turismo, de una manera creciente y múltiple, se nutrió de la gráfica, los interiores, los muebles y la señalética que resultaba de los trabajos de estudiantes y profesores; por otra parte, las propuestas de medios de transporte alternativo se unían a un nuevo modo de comunicar el mensaje político de los años 91 y 92, a través de la UJC y luego con la Federación Estudiantil Universitaria.

También en ese convulso contexto, se produce un fuerte éxodo de profesores y profesionales hacia otros sectores emergentes de la economía en crisis, con las consecuentes afectaciones para la docencia y su estabilidad. Mas por si esto fuera poco, como parte de las medidas de reestructuración del aparato del Estado en 1994 se produce el mayor riesgo de desaparición para la ONDI y algunas de sus áreas en su corta historia. Fueron años difíciles de sortear, pero finalmente el diseño salió fortalecido, pues entre otras cosas, se constituyeron varias agencias de Diseño y publicitarias así como grupos de Diseño al interior de algunas Empresas. De la gran crisis la profesión emergió con mayor visibilidad y reconocimiento por su capacidad de respuesta y el aporte real a la solución de múltiples problemas. Ello contribuyó sin dudas a que en esta coyuntura no apareciera ninguna señal cuestionadora de la existencia de la institución.

Además, la matrícula del Instituto había continuado creciendo hasta 462 alumnos en el curso 94-95 mientras los recursos disponibles para la docencia pasaban de la abundancia de los inicios a la inexistencia que motivó las más increíbles iniciativas para mantener con vida la docencia y preservar las habilidades desarrolladas por nuestros estudiantes en años sucesivos.

Si algo a lo largo de estos años ha sorprendido y admirado a cada uno de los ya cientos de visitantes

extranjeros que han compartido alguna experiencia con el Instituto, es la capacidad de lograr resultados de primer nivel con recursos y condiciones tecnológicas por debajo de lo mínimo imprescindible. Eso se expresa con orgullo pues fue nuestra contribución propia a la resistencia de todo el pueblo cubano para salir adelante a lo largo de los años más duros del período especial.

.....

1995-2000

A partir del año 1995 comienza un proceso paulatino y modesto de recuperación de la economía sustentada en la mejoría de la situación energética del país donde se incluye el incremento progresivo de la producción nacional de crudo y en sectores clave como el níquel.

El turismo manifiesta un crecimiento sostenido y sirve en buena medida de arrastre a la recuperación de diversos sectores productivos que comienzan a tener una mayor presencia en los suministros a este sector y también en el mercado interno en divisas que había modificado la situación monetaria del país a partir de la dualidad monetaria.

Por otro lado se incrementa la diversificación de las exportaciones a partir de la recuperación del sector

productivo y la incorporación de las denominadas “no tradicionales” como los medicamentos y productos biotecnológicos.

El conjunto de estos factores cambia la estructura de la economía que coloca al sector de los servicios como la principal fuente de ingresos del país. No obstante, se mantiene, como característica de estos años el desbalance financiero externo que persiste elevado y continúa siendo el principal desafío para el avance más acelerado de la economía.

Forma parte de las peculiaridades de estos años un importante redimensionamiento y perfeccionamiento del sistema empresarial buscando la eficiencia como objetivo central. Simultáneamente se destinan importantes recursos en inversiones para modernizar la industria y otros sectores de la sociedad incluyendo la informatización, que recibe importante impulso. Con este proceso además se facilita continuar creciendo en la participación de los productos nacionales en las inversiones del Turismo y el mercado interno en divisas lo que mejora consecuentemente la situación del empleo y el nivel de ingresos de los trabajadores.

Estos años, con la nueva situación económica y los resultados de impacto que se habían obtenido en los momentos más duros de la crisis, hicieron

que el Sistema de Diseño se fortaleciera, apareciendo más consolidado en su accionar, estable y con una perspectiva amplia de su actividad de cara al nuevo Milenio.

Junto a la existencia ya de más de 600 Diseñadores egresados del ISDI, este panorama de la economía con el desarrollo de productos con un alto componente de diseño nacional hacen que la profesión viva unos años de avance innegable que se reflejan en el nivel de muchos productos que se desarrollan y tienen un momento importante en la aprobación de las nuevas funciones de la ONDI en 1998 y su ampliación previo al 15 Aniversario del ISDI y el 20 de la ONDI.

Sin embargo esta mejora incuestionable, no se refleja favorablemente en las condiciones materiales del ISDI que contradictoriamente mantiene un creciente deterioro de su edificación principal y un retraso tecnológico preocupante.

Precisamente todo ese esfuerzo y sus resultados, fueron incrementando el reconocimiento nacional e internacional al Diseño cubano y sus instituciones reflejo de lo cual es la consolidación de los eventos internacionales de Diseño que se desarrollan en el país, la estabilidad y reconocimiento alcanzado por el Sistema de Premios de Diseño organizado por la

ONDI, también con amplia participación estudiantil y otras con todos los integrantes del sistema.

Un elemento nuevo también en estos años es que el diseño va ganando presencia cada vez mayor en sectores no tradicionales en su uso o que habían permanecido al margen de su empleo lo que hace que la demanda de diseñadores se incremente y sin embargo la matrícula del Instituto había venido descendiendo en esos años, precisamente por las carencias que hacían muy difícil continuar creciendo.

No debe omitirse en este período que la mencionada consolidación del sistema de diseño, sus nuevas funciones que amplían su capacidad de acción y el prestigio alcanzado, permitieron comenzar a avanzar en la organización legal de la profesión y sensibilizar a las autoridades correspondientes en ese sentido.

Todo este proceso tuvo su reflejo, lógicamente, en la evolución de los propios perfiles profesionales. Mostró como la formación de los diseñadores desde la propia estrategia pedagógica, una gran capacidad de interrelación con las transformaciones que ocurrían en la sociedad cubana, de su estructura productiva, las necesidades de la población y la economía nacional partiendo de un elevado compromiso social de los egresados. Se concervó la presencia flexible de lo más avanzado de las ideas de la enseñanza del Diseño,

con el desarrollo de un modo de hacer alternativo que debido principal aporte de nuestro colectivo, lo que constituyó la única alternativa digna para un proyecto que no podía perecer.*

Estos enfoques permitieron que el desarrollo del ISDI se estabilizara y fuera marcando una capacidad de diálogo activo con lo que venía ocurriendo en el país a partir de 1991, de tal manera que inclusive se fueron moviendo los perfiles de la formación de los diseñadores hacia posturas más generalistas.

Este enfoque integrador de la pertinencia profesional y el compromiso social, que tiene uno de sus sustentos en el sistema empleado para la identificación de las áreas de inserción del diseño en la Economía, fueron posibilitando una expansión real de la presencia de los diseñadores en diversos sectores de la sociedad. De tal manera la demanda en Diseño de nivel profesional creció considerablemente en tiempo breve y en sectores diversos.

Este decenio hizo evidente el pensamiento desarrollado por la institución acerca de que no bastaba con vincular el Centro a la realidad, sino que había que moverse a diseñar en la realidad. Insertar el Centro en esta fue lo que permitió llegar al nuevo siglo con el proyecto vivo y aún con deseos de aportar.

* Cuendias, José. *La enseñanza del Diseño en Cuba, experiencias en los desafíos del cambio*. Conferencia impartida en el Primer Congreso Internacional de Diseñadores Gráficos y Publicitarios. Córdoba, Argentina. Abril, 1998.

Aquella manera de enfrentar el problema procuraba ante todo lograr un proyecto sustentable, enraizado en nuestros valores revolucionarios, en nuestra identidad y en nuestras posibilidades materiales y académicas, esto quedó demostrado fehacientemente con el devenir de los años sobre todo si se tiene en cuenta la vulnerabilidad e inestabilidad de los sectores de la economía que potencialmente más se sirven del diseño.

Nuestra enseñanza del Diseño requirió más que nunca de la formación de un profesional con la capacidad de analizar el mundo en su complejidad, conocer lo más avanzado del pensamiento global y ser capaz de dar una respuesta efectiva y pertinente en el contexto en que se encuentre; lo que aunque no siempre se logra, continúa siendo nuestro paradigma.

Este entorno difícil y la estrategia de formación, han ido generando rasgos que tienden a un modelo particular de nuestro diseñador, que tiene que ver con la integración al Sistema Cubano de Diseño que dirige la ONDI el cual propicia un elevado grado de incorporación a la vida nacional, y un favorable vínculo docencia- investigación- producción; un perfil profesional flexible que asegura su pertinencia y oportunidad con una fuerte formación básica y conceptual; un exigente nivel de selección y un cuerpo de docentes de diseño, fruto de las propias circuns-

tancias, diseñando permanentemente, y subordinando los intereses personales a los del modelo.

Esta experiencia de vínculo universidad- sociedad que trasciende el sector productivo para vincularse estrechamente también al sector de servicios y a la política, ha continuado animando todo el quehacer del centro y cada vez inclusive con mayor intensidad. De ese modo se llegó a los finales del siglo XX donde acontecimientos políticos como el secuestro del niño Elián marcaron un punto de cambio encaminado a una participación más activa del Diseño de Comunicación Visual en la política.

A ello dieron continuidad las más importantes tareas en el marco de la denominada Batalla de Ideas que se desarrollarían hasta la actualidad y en la que la participación de nuestro Centro ha sido notable.

.....

2000-2005

La Economía del país continúa su recuperación con un sostenido crecimiento que parece colocarla en condiciones de rebasar definitivamente la situación de Período Especial. Favorables incrementos en la producción petrolera para llegar hasta casi el 50 % de lo requerido por el país, unido al surgimiento de Petrocaribe, los favorables precios del Níquel,

el desempeño de la exportación de productos de alta tecnología incluyendo equipos médicos, medicamentos etc. También como el incremento de la exportación de servicios y el surgimiento de varios e importantes socios estratégicos en el comercio.

Todo ello comienza a vislumbrar una mejoría en el nivel de vida de la población que en varios aspectos de la cotidianeidad se manifiestan, especialmente en el incremento de las acciones de reparación y modernización de Escuelas, Hospitales, Policlínicos, construcción de viviendas y en la importación de un mayor nivel de bienes de consumo que se reflejan en el estado general de la sociedad a pesar de conservar aun como lastre las desigualdades creadas y la doble circulación monetaria.

El año 2000 marca un punto de cambio importante cuando en la graduación de las universidades de la capital el Comandante Fidel Castro valora la necesidad del país de graduar una mayor cantidad de diseñadores y orienta crecer hasta 100 alumnos de nuevo ingreso por año, lo que significaba un verdadero reto para todos pues las carencias mencionadas no habían cesado ni mucho menos. En este punto de la evolución del Instituto, a la altura del Curso 99-2000, la matrícula total había descendido a 325 alumnos, la más baja desde el año 89 y a las abundantes carencias materiales se sumaba una situación

también difícil con el claustro que no se había recuperado del éxodo de los años más duros. Al cumplir con esa indicación, se llegó al año 2005 con más de 500 estudiantes, la más alta de todos los tiempos en el ISDI y paralelamente se incrementaba la captación de jóvenes egresados para formarse como profesores.

Así el proceso de pesquisaje de las tareas a acometer se intensificó y se procuraron mayores volúmenes de tareas en nuevas áreas de actuación del Instituto que en buena medida aparecían también como fruto de la propia Batalla de Ideas. En especial el universo editorial, la prensa, la televisión, los productos multimedia y el diseño para Web en el área de Comunicación Visual, mientras que en el Diseño de productos se mantenía un balance de interiores, muebles y equipos bastante favorable que incluyeron temas de diseño sustentable, atención y ayudas a la tercera edad, ahorro de energía etc. Se incorporan con fuerza en este período las tareas de diseño vinculadas a la defensa del país.

.....

2005-2010

El país continúa con su paso positivo en el desarrollo de la economía desde los sectores antes mencionados, lo que permitió muy importantes inversiones en infraestructura, redes técnicas y transporte, unidas a

las de la Revolución Energética Este programa procuró y de hecho logró resolver los problemas de generación eléctrica reduciendo los consumos a partir de una mayor eficiencia en los equipos y un enfoque social que benefició en apenas tres años a toda la población del país en términos de condiciones de vida en el hogar, especialmente a los sectores más vulnerables. Fueron eliminados los apagones que habían sido una constante durante más de 15 años.

Mientras este esfuerzo se desarrollaba, comenzaban a aparecer los primeros síntomas de la actual crisis económica mundial con la elevación de los precios del petróleo y de los alimentos que hicieron que la factura cubana creciera de manera casi insostenible para el país.

Por si esto no fuera suficiente el 2007, fue un año difícil por la afectación de varios huracanes a la isla mas el año 2008 se constituyó como el peor de la historia al azotar tres huracanes de gran intensidad que devastaron el país y generaron una afectación económica de más de 10 000 millones de pesos.

Pocos meses después se declara la crisis económica internacional que constituiría el último ingrediente que faltaba para hacer que nuevamente la economía del país se viera en una situación difícil y no pudiera avizorarse con claridad un momento de recuperación.

Mientras todo este panorama se desarrollaba, los últimos años sirvieron para que en el diseño se concretara uno de los momentos más favorables que hemos conocido, tal vez comparable con los tiempos de la creación del Instituto.

El año 2005 marcó el momento de cambio en la respuesta a la situación material del Instituto al decidirse por la Dirección de la Revolución financiar la reparación capital del inmueble y la inversión tecnológica que requería el centro para estar en condiciones de enfrentar los nuevos desafíos en los proyectos a realizar para la economía del país.

Durante dos años se realizó un intenso proceso inversionista que colocó al centro en condiciones verdaderamente ventajosas en el concierto de las universidades del país, sobre todo si se toma en cuenta la acumulación de necesidades de todo tipo. Esta decisión fue el resultado de la visibilidad e impacto de muchos años de trabajo creciente para cientos de empresas y decenas de Organismos nacionales.

En medio de la reparación el Instituto continúa creciendo hasta alcanzar próximamente la cifra tope de 700 estudiantes.

En este período se produce una amplia presencia del Diseño en los Programas de carácter social y

de diverso corte asociados a la Batalla de Ideas y el logro de importantes resultados en el desarrollo de productos y equipos médicos de alta tecnología y software. Las tareas de la defensa y las vinculadas a la Revolución Energética abren importantes espacios de implementación para proyectos de muebles, interiores, simuladores, realidad virtual, campañas de bien público vinculadas a temas importantes como el ahorro de energía, la violencia sobre los niños, la defensa civil, la reducción de desastres y la diversidad sexual, entre otros.

Un panorama como el que se ha tratado de presentar aquí, muestra en mi opinión que un país como el nuestro, pobre, bloqueado y que pretende construir una sociedad de justicia, tiene como principal aliado el diseño, puesto que, como se conoce, el mercado es el que dicta el desarrollo del diseño en el mundo sin mirar por supuesto a quién deja atrás; pero ese no es, ni debería ser nuestro caso.

La Revolución abrió el camino a un diseño multifacético y reconocido con propiedad internacionalmente en los primeros veinte o treinta años de existencia, el período especial sometió a la profesión, la formación y sus resultados, a límites que vistos desde la perspectiva de lo alcanzado hasta hoy parece increíble que se pudieran haber logrado.

Tal vez gracias a ello hemos resuelto instalar unos estudios universitarios de diseño para Cuba sustentables en cualquier circunstancia, poniendo en primera prioridad la formación de un egresado pertinente y tomando como sustento la calidad indiscutible de nuestros estudiantes, el esfuerzo del cuerpo de docentes y la labor de penetración de la institución en los diferentes sectores no tradicionales en los que el Diseño ha venido ganando espacio apoyándose en la existencia de la Oficina Nacional de Diseño. Son rasgos de esta sustentabilidad:

- El pensamiento revolucionario que guía la institución.
- La elevada conexión del centro con el entorno empresarial y social del país.
- El modelo pedagógico flexible desarrollado con fuerte capacidad de adaptación al contexto que le nutre.
- Una sólida formación básica y metodológica en permanente impulso que favorece el desempeño amplio del egresado.
- Un sólido sistema de habilidades organizativas creadas que asegura la capacidad de respuesta del sistema a los retos.

Sin embargo se han tenido que sortear serias amenazas alimentadas por la propia crisis de estos años que han afectado sin dudas la estabilidad de algunos de los componentes básicos de la actividad universitaria en especial el claustro y los recursos tecnológicos.

Son aún muchas las carencias que tiene nuestra experiencia en la formación. Mencionaré algunas que se encuentran bajo nuestra atención:

- Desarrollar más la capacidad de trabajo en equipo.
- Entrenar más la disciplina en el proceso docente y en la programación y cumplimiento de las metas.
- Desempeñar un papel más activo en su autoaprendizaje.
- Ser más diligente en el hacer y más eficiente.
- Incrementar la capacidad de conceptualización y comunicación.

Todas estas características de nuestro modelo pedagógico y el funcionamiento integral del centro fueron evaluados en profundidad por una comisión de expertos del Ministerio de Educación Superior cubano en el año 2007 con resultados positivos. Esta fue la primera evaluación externa realizada a un centro no perteneciente a ese Ministerio. La misma evaluación ha servido para estructurar un plan de mejoras que conduzca al centro hacia la excelencia académica que es lo que nos proponemos en los próximos años.

El mundo que tenemos por delante y los desafíos a enfrentar por nuestro país lo demandan. Estamos viendo con claridad la fragilidad de la organización del sistema de relaciones internacionales y los

peligros de una tiranía mundial visible u oculta pero que siempre afectará a los más pobres: el mundo enfermo, globalizado, polarizado moviéndose a partir de paradigmas basados en el egoísmo, el pensamiento único, la ley de la selva y el latrocinio.

Cuba requiere urgente del diseño como nunca antes, tanto para competir en los sofisticados mercados donde debemos colocar algunos de nuestros productos líderes o los mercados de cooperación y complementación que crecen en nuestra región con el impulso de los acuerdos del ALBA, los movimientos integracionistas y los requerimientos de la profunda crisis que se lanza sobre el mundo y no por último menos importante: el mercado interno, que cada vez más deberá significar satisfacción para nuestra población y crecimiento de la llamada exportación en frontera de la mano del turismo.

Ese universo incierto, cargado de amenazas, de valores nuevos y viejos en pugna, requiere de un diseñador cubano dotado también de la capacidad de entender la complejidad del contexto nacional e internacional donde se realizará como profesional para ofrecer respuestas coherentes y situarse al lado de las causas más justas y humanas. Ese ha sido y seguirá siendo el principal reto de nuestra institución para los próximos años.

Si se observa la sinuosidad del desempeño de la Economía y consecuentemente de la actividad profesional del Diseño, puede comprenderse con facilidad especialmente por aquellos que de alguna manera conocen el mundo académico, sus particularidades, los desafíos planteados a nivel internacional a la Educación Superior y sus políticas actuales que la tarea de preservar una formación como la de los diseñadores es de por sí muy compleja, sobre todo si se sabe que cada egresado del ISDI recibe una opción de trabajo donde debe cumplir su Servicio Social como contribución al país.

Si a ello se suma el alto costo que implica la formación de diseñadores, la velocidad del desarrollo tecnológico y su incidencia en la formación, así como las circunstancias de un entorno hostil en su acción y en la comprensión del diseño, puede concluirse casi sin vacilación que el hecho de que Cuba haya graduado en 20 años a más de 1200 Diseñadores de nivel universitario en este difícil Período Especial, con un elevado reconocimiento de su calidad por parte de las cientos de entidades que han recibido a los egresados del ISDI, es un mérito incuestionable de la comunidad universitaria.

La pertinencia de la Universidad cubana del Diseño en este período ha estado precisamente relacionada con su elevada capacidad de dar respuesta a las

demandas del tejido empresarial y del Estado en aquellos sectores de la economía que fueron evolucionando según el desarrollo del Período Especial, aportando de manera sistemática los conceptos y técnicas más actualizadas de la profesión. Las respuestas y sus resultados se encuentran debidamente documentados. Ha sido la aplicación consecuente de la idea rectora de la Educación Superior de la vinculación del estudio con el trabajo y un esfuerzo organizativo intenso del cuerpo docente y los estudiantes, lo que permitió ese desempeño.*

En el caso cubano, el diseño y los diseñadores tienen una responsabilidad social indiscutible que cumplir, que viene dada por las propias características de la sociedad que con gran esfuerzo tratamos de construir: la necesidad de un actuar responsable del Diseño, procurando, en medio de las duras condiciones materiales del país, alcanzar un diseño de calidad para todos.

Varias veces he insistido en la idea de que una sociedad socialista con políticas públicas de diseño definidas, como la cubana, estaría en condiciones como ninguna otra de alcanzar significativos estándares de bienestar material para las masas. Mas eso no será obra solamente del diseño y los diseñadores, ni sencilla, ni rápida, por eso ningún análisis en el caso cubano puede separarse de la evolución integral de la economía.

* Cuendias, José. *Un concepto más amplio del Diseño en el marco de la enseñanza*. Ponencia al V encuentro Nacional de Escuelas de Diseño Gráfico. México. Noviembre, 1994.

Interpretar adecuadamente esa responsabilidad y discernir entre el aporte personal y el institucional así como el *tempo* requerido para ese desarrollo es un elemento fundamental en la formación de los diseñadores.

Ello es también parte de las competencias requeridas en los diseñadores de nuestro país.

En otras palabras, un diseñador nuestro sabe o debe saber que cuando diseña un producto está haciendo

el máximo que puede en medio de las condiciones que tiene sin que esto sea una verdad de Perogrullo. Trataremos que así sea.

Confío sinceramente que los próximos 25 años del ISDi se mantendrán vivos los principios fundamentales y será la excelencia en las competencias profesionales y la pertinencia de sus egresados, el orgullo permanente de la Institución.

Diseño.
Una definición integradora

Por • MSc. DI. MILVIA PEREZ PÉREZ
y • MSc. DI. SERGIO PEÑA MARTÍNEZ

Diseño. Una definición integradora

Por • **MSc. DI. MILVIA PEREZ PÉREZ**
y • **MSc. DI. SERGIO PEÑA MARTÍNEZ**

Palabras clave

definición de diseño

Keywords

definition of design

Resumen

A partir del estudio de diferentes enunciados del Diseño hechos por renombradas instituciones, teóricos, diseñadores y la experiencia de años dedicados a la formación de profesionales en este ámbito y a la práctica profesional, se analiza la convergencia conceptual del ejercicio de la profesión y sus definiciones teóricas, con la finalidad de proponer una definición de diseño integradora, holística y flexible, con un alcance y adecuación que abarque tipologías proyectuales y perfiles diferentes y prevea espacio a futuros problemas y nuevos escenarios proyectuales, en correspondencia a la dinámica de cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y ambientales que se vienen desarrollando.

Abstract

From the study of different definitions of Design, made by renowned institutions, theorists, designers and the years of experience dedicated to the training of professionals in this area and practice of design, we analyze the conceptual convergence of exercise of the profession and theoretical definitions, in order to propose a definition inclusive, holistic and flexible in scope and adequacy, which allows to include different types and profiles of projects and provide space for future problems and design new scenarios, corresponding to the dynamic of social, economic, cultural, technological and environmental factors that are being developed.

EL USO DEL VOCABLO “DISEÑO” HA EXPERIMENTADO un incremento exponencial en los más disímiles espacios de la cultura, la ingeniería y las ciencias sociales. Es común su presencia en el discurso contemporáneo para denominar cualquier actividad relacionada con la creación humana, y en consecuencia la multi-semantización del mismo en el universo lingüístico actual; su significado ha ganado en extensión horizontalmente en detrimento de la profundidad conceptual de su definición.

En la bibliografía especializada existen tantas definiciones como autores que han escrito sobre el tema sin que ninguna se considere plenamente aceptada por consenso entre los diseñadores, lo cual ha generado vacíos teóricos, dispersiones conceptuales, usos indebidos y frecuentes malentendidos en el lenguaje popular, los medios de comunicación, el entorno empresarial y hasta el contexto académico.

El Diccionario de la Lengua Española describe al diseño como: “proyecto, plan;... concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie... y forma

de cada uno de estos objetos...” * Al decir del diseñador y teórico R. Belluccia: “El diseño es lo que hacen los diseñadores cuando diseñan.” ** Con similar intensidad de síntesis J. Heskett plantea que: “Design is a design for design.” (“Diseño es el diseño para el diseño”).*** Con solo profundizar en estos enunciados aparentemente simples, se pone al descubierto la polisemia de la expresión y la complejidad de distinguir sus diferentes lecturas.

Un primer significado sitúa al diseño en el plano de la acción, la actividad profesional y el trabajo; lo ubica en el dominio del ejercicio de la profesión, es decir diseño-actividad. Una acepción que deriva en verbo, en la acción de diseñar.

Otra lectura aparece cuando se utiliza como equivalente al resultado de la actividad proyectual, para nombrar a la solución, documentos, instrucciones, dibujos, modelos y prototipos que comunican la propuesta. En ese caso hablamos de diseño-proyecto, como sustantivo sinónimo de proyecto.

* Diccionario de la lengua Española. Ed. 22, 2013. Consultada en www.rae.com

** Belluccia, R. *El diseño Gráfico y su enseñanza, Ilusiones y desencantos*, Ed. PAIDOS. Buenos Aires, 2007.

*** Heskett, J. *Design Issues*. Vol. 17, No 1, Winter 2001.

Del mismo modo es empleado el término para representar a una propiedad de la solución, los elementos diferenciales, una característica del producto, en muchas ocasiones tomando como base elementos preexistentes fuera de su práctica, como la calidad formal, la ergonomía y la retórica, entre otros: diseño-cualidad. De esta forma diseño es utilizado como un adjetivo.

Esta ambigüedad conceptual lejos de beneficiar confunde, de ahí que sea necesario especificar que este estudio se enfocará a la acepción de diseño-actividad, entendida aquí como la acción de diseñar, el trabajo profesional, el desempeño laboral y objeto de la profesión. En este particular se concuerda con A. Branzi, destacado diseñador y teórico, cuando expone que: *“El diseño no reside en los productos acabados, sino en el acto de hacerlos. No en el resultado, sino en el proceso.”* *

En estas circunstancias se identifica la problemática de estudio que nos ocupa: la necesidad de definir diseño con una visión integradora, flexible y pertinente. Para este propósito se seleccionan un grupo de definiciones de autores reconocidos, organizaciones profesionales e instituciones internacionales con independencia del tipo de diseño al que hacen referencia, y se analizan a partir de sus respuestas a tres preguntas básicas: “¿Qué es?”, “¿Qué hace?” y “¿Cómo lo hace?”

En la tabla 1 página 30 se registra la respuesta encontrada en cada una de ellas.

Además de los autores consultados, se revisaron varias definiciones realizadas por instituciones de reconocido prestigio internacional, con mayor alcance y amplitud globalizada; organizaciones que aglutinan diferentes sectores profesionales muy relacionadas con las particularidades del ejercicio de la profesión y con el ámbito académico.

Las definiciones consultadas pertenecen a:

- ICSID- International Council of Societies of Industrial Design.
- ICOGRADA- International Council of Graphic Design Associations.
- DDI- Programa para el Desarrollo el diseño (España).
- ONDI- Oficina Nacional de diseño (Cuba).
- SGDC- Society Graphic Designers (Canada).
- BCD- Barcelona Center Design (España)
- IDSA- Industrial Design Society of America (Estados Unidos).

En la tabla 2 página 35 se presenta un resumen de las respuestas aportadas por esta selección.

Adicionalmente, se estudiaron otras aportaciones descriptivas realizadas por reconocidas figuras dentro de

* Branzi, A. *La casa calda*. Ed. Idea Books Edizioni, Milán, 1984.

la profesión y teóricos que con regularidad escriben sobre el diseño y su praxis; en estos enunciados se declaran algunas de las particulares distintivas del ejercicio profesional y de la profesión misma:

Las 7 columnas del diseño (según Gui Bonsiepe):

1. El diseño es un dominio que puede manifestarse en cualquier área de acción humana
2. Está orientado al futuro
3. Relacionado con la innovación
4. Conectado con el cuerpo y con el espacio
5. Orientado hacia la acción eficiente
6. Pertenece al campo de los juicios y no de las afirmaciones
7. Enfoca la relación entre hombre y artefacto.

El buen diseño es (según Dieter Rams):

- Innovativo
- Acrecienta la utilidad del producto
- Estético
- Hace al producto comprensible y eleva la autoexplicación
- No presenta obstáculos
- Es duradero
- Es honesto
- Consciente hasta el último detalle
- Compatible con el medio ambiente
- Debe ser de ser posible, poco diseño

Tareas del diseño (según Jordi Montaña e Isa Moll):

- Mejorar la sostenibilidad global y la protección del entorno (ética global)
- Dar beneficios y libertad a la comunidad humana, individual y colectiva; a los usuarios finales, productores y protagonistas del mercado (ética social)
- Apoyar la diversidad cultural a pesar de la globalización del mundo (ética cultural)
- Producir productos, servicios y sistemas, cuyas formas son expresivas de (semiología) y coherentes con (estética) su propia complejidad

El diseño (según Manuel Lecuona) puede ser visto como:

- Diseño como proceso de análisis (análisis de problemas, variables, hipótesis, pero a la vez un proceso técnico dado que se vale de una serie de métodos y técnicas para desarrollar su actividad)
- Diseño como tecnología (conjunto de conocimientos propios de la disciplina, donde concurren una serie de habilidades intelectuales e instrumentales que permiten al diseñador convertir problemas y necesidades en soluciones de todo tipo)
- Diseño como servicio (al aplicar sus conocimientos y capacidades a solucionar problemas específicos en diversos entornos)
- Diseño como áreas (al permitir observar claramente como las acciones del mismo son desarrolladas en distintos ámbitos)

Valores del diseño (según el Instituto Superior de Diseño):

- Encargo social y responsabilidad en las decisiones
- Visión local y global en el desempeño
- Sensibilidad humana y compromiso en diseñador
- Integralidad y sostenibilidad en las soluciones

Al observar con detenimiento cada una de las definiciones estudiadas, se pone al descubierto el elevado nivel de convergencia conceptual a pesar de las variaciones discursivas; es posible identificar que en lo esencial hay más coincidencias que diferencias.

Por ejemplo, a la pregunta “¿Qué es?” responden que el diseño es una actividad proyectual, relacionada con la innovación y orientada al futuro; como una concepción previa a la realización y a la ejecución del producto; un plan, una planificación; un proceso de aplicación selectiva de los conocimientos de la ciencia y de la tecnología; un proceso de transformación de las ideas, es seleccionar y combinar rasgos de un producto con anterioridad a su producción material y un servicio que puede manifestarse en cualquier área de acción humana.

En lo relativo a “¿Qué hace?”, reflejan que en su accionar se determinan las propiedades formales de los productos en un proceso de síntesis y no de suma; se organiza el uso y la elección de los recur-

sos visuales y gráficos; se definen las características estructurales, fisonómicas y funcionales de los productos; se establecen las cualidades multifacéticas de los objetos; se entregan las soluciones materiales concretas para la utilidad y se colabora en la construcción de las condiciones artificiales en que se desenvuelve toda actividad humana.

Y al responder “¿Cómo lo hace?”, plantean que transforma las ideas de las personas en formas; enfoca la relación entre hombre y artefacto a través de la interfaz; organiza las pertinencias formales y la correspondencia tecnológica; hace al producto comprensible, eleva su cualidad de auto-explicación y es responsable en gran medida de la integración cultural de disciplinas vinculadas al proyecto, las tecnológicas y la gestión empresarial; es compatible con el medio ambiente y consciente hasta el último detalle.

De igual modo, la gran mayoría de las definiciones estudiadas coinciden en presentar al diseño en términos generales, con un espectro amplio de actuación, sin circunscribir su contenido a un conjunto cerrado de productos materiales o inmateriales, ni en categorías taxonómicas singulares.

Esta convergencia permite corroborar la tesis de que toda tarea de diseño, sea un cartel o un equipo, tiene más similitudes que diferencias, que todos los

diseños son, de una u otra forma, la concepción previa de productos para que tengan una finalidad útil, que puedan ser producidos y distribuidos, para ser consumidos por alguien. Donde debe entenderse por

- **Concepción:** creación, plan, proyecto, y anticipación; prefiguración de la solución, predeterminación de las propiedades multifacéticas; síntesis de las relaciones funcionales, formales y estructurales de los productos, a partir de las condicionantes humanas, tecnológicas, productivas y económicas de los problemas en el contexto social en el que se desarrollará el consumo.
- **Finalidad útil:** los productos tienen el propósito de ser útiles, deben desempeñar eficientemente su función y cumplir con el objetivo que le da vida como respuesta a un problema. La finalidad va ligada a la materialización de la función, a la pertinencia que indica el grado de correspondencia entre la solución diseñada y los requerimientos de la necesidad y problema de origen. Es la capacidad de la solución para responder, de acuerdo con las expectativas de exigencias de lo social y de lo personal.
- **Que puedan ser producidos:** expresa el vínculo con la solución material a los problemas. Las soluciones deben ser diseñadas para que puedan ser construidas industrialmente, fabricadas, reproducidas, impresas, ejecutadas y elaboradas, según las condiciones económicas, tecnológicas y productivas de la industria. Producir implica una capacidad de movilización de recursos técnicos, humanos y financieros, para dar una respuesta eficiente.
- **Que deben ser distribuidos:** deben llegar a manos del usuario, proceso que se manifiesta en la circulación, y pasa por la inserción en el mercado y la comercialización, donde ocurren las ventas, publicaciones, difusión en la red y presencia en los medios de comunicación. La circulación para el diseño implica considerar las condicionantes que establecen las estructuras y características de los mercados, la logística de transportación, el posicionamiento, la demanda y el tipo de mecanismos que predomina en la regulación mercantil de la producción.
- **Consumidos:** resume el acto de apropiación individual de los productos por el usuario en el proceso de satisfacción de sus necesidades individuales o colectivas; expresa la utilización, el uso y la interacción del hombre con la solución. El consumo está condicionado por la idoneidad de la solución para cumplir a cabalidad con su finalidad útil; por las prestaciones esperadas, los propósitos y la naturaleza del uso; todo ello, articulado coherentemente con el condicionamiento social y el modelo socio-económico existente.

Sólo en el caso de productos se particulariza de un problema de diseño a otro, siendo tan diverso y diferente, como dinámicas, mutantes y nuevas son las necesidades. El término puede abarcar desde soportes de comunicación que operan en el plano, la secuencia o la tri-dimensión, medios audiovisuales o informáticos, hasta objetos, equipos, maquinarias, espacios y cualquier otro portador de función.

Los productos son el universo de objetos de trabajo de la profesión, los resultados del proyecto, que fueron producidos independientemente de la escala y tecnología que medie en su fabricación.

El diseño, al proyectar respuestas a los problemas, no circunscribe su intervención a fracciones de la realidad. El famoso diseñador norteamericano Eames, al responder dónde estaban los límites del diseño, solía responder con otra pregunta: *“¿Cuáles son los límites de su problema? No hay límites definidos para los problemas que plantea el complejo mundo industrial de nuestros días, de la misma manera que no ha de haber fronteras en las atribuciones y en las funciones de quien deba resolverlos.”* *

Coincidimos en que el diseño es una actividad sin límites de actuación, con múltiples visiones y alcances, pero con una esencia única e integradora. Ya en el Segundo Encuentro de Diseño de La Habana (1992), exponíamos la tesis del diseño como uno solo:

*...el diseño es una actividad única e integradora que no debe medirse por las cosas que abarca, puesto que son infinitas, ni por las soluciones que da y el modo en que lo hace, porque son tan diferentes como cada necesidad, sino por su enfoque del comportamiento humano. El sentido del diseño está en la definición y solución de problemas.***

Diseñar involucra cada vez más otros campos del saber en un resultado transdisciplinar, lo cual, junto al crecimiento sin precedentes del conocimiento del mundo físico, biológico, psicológico, sociológico, trae como consecuencia que hoy prácticamente estén desapareciendo los compartimentos del saber y el actuar de las profesiones.

A partir de lo expresado hasta aquí relativo a la convergencia conceptual de una práctica profesional que se desdobra en un contexto globalizado y cambiante, a los límites permeables de su actuación, al proceso de trabajo en equipo y al uso compartido de herramientas, se puede proponer una definición de diseño integradora, holística, flexible y abarcadora, que al no especificar el tipo particular de problema sobre los que actúa, funcione para todos los diseños, independientemente de las esferas en las que se manifiesten y de cuáles sean las soluciones que aporten.

* La historia de los muebles de Eames: Entrevista a Marilyn y John Neuhart. Consulta en línea: <http://www.plataformarquitectura.cl/2011/03/01/la-historia-de-los-muebles-de-eames-entrevista-a-marilyn-y-john-neuhart/>

** Dacal, M. y Peña, S. “Diseñar el Vellochino de Oro”, en Memorias II Encuentro de Diseño, La Habana, 1992.

Esta definición queda como sigue:

Diseño es una actividad que tiene como objetivo la concepción de productos, que cumplan una finalidad útil, puedan ser producidos, y garanticen su circulación y consumo.

Esta propuesta integradora es una plataforma conceptual única y al mismo tiempo flexible; es una definición holística que da cabida a todo accionar de la profesión, de acuerdo con la naturaleza del proyecto y la escala o ámbito en que se manifiesta, al abarcar productos que pueden ser desde un objeto, una máquina, un espacio, gráfica, un audiovisual un producto digital, hasta la articulación de varios de ellos un la misma solución.

El alcance y adecuación de la misma integra tipologías proyectuales y perfiles diferentes, y prevé además un espacio a futuros problemas y nuevos escenarios proyectuales, en correspondencia con la dinámica de cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y ambientales.

El diseño está continuamente reinventando la realidad. Es imposible encasillar su ámbito de actuación en una definición, por lo que resulta una prioridad describir lo que el diseñador hace, cómo lo hace y cuáles son las generalidades de su desempeño; es decir, enfocar la profesión de diseño desde su desempeño en la práctica, para que como expresara Jorge Frascara, siempre podamos “...subordinar lo que el diseño debe ser a lo que debe hacer.” *

* Frascara, Jorge. Diseño Gráfico para la gente. Comunicación de masas y cambio social, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1997, p.17.

Autores	Definición	¿Qué es?	¿Qué hace?	¿Cómo lo hace?
Buchanan Richard (EE. UU.)	"...es el poder humano de concebir, planificar y crear productos que sirven a los seres humanos para la consecución de sus propósitos individuales y colectivos".	poder humano de concebir, planificar y crear productos	concebir, planificar, crear productos que sirven a los seres humanos	concibe, planifica y crea
Laurent W.	"...es una actividad de concepción de productos industriales que tiene en cuenta datos de técnica y de marketing, y que introduce una dimensión específica generalmente normativa (globalidad, hombre, etc).	actividad de concepción de productos	introduce una dimensión específica normativa (globalidad, hombre, etc	tiene en cuenta datos de técnica y de marketing
Rodriguez Luis (México)	"...es síntesis de los factores que condicionan la forma de un producto, a saber: Factores de uso. Factores estéticos y simbólicos. Factores tecnológicos. Factores Económicos".	síntesis de los factores que condicionan la forma de un producto	la forma de un producto	sintetiza los factores de uso, estéticos, simbólicos, tecnológicos, y económicos"
Minguella Martín y Balaña. Agustín	"...es el proceso de aplicación selectiva de los conocimientos de la ciencia y de la tecnología, con miras a la obtención de un resultado final que sirva para un proceso valioso: un producto o un procedimiento de fabricación mejorado".	proceso de aplicación selectiva de los conocimientos de la ciencia y de la tecnología	obtención de un resultado final que sirva para un proceso valioso: un producto o un proceso de fabricación mejorado	aplica selectivamente conocimientos de la ciencia y de la tecnología
Potter Norman	"...es señalar, proyectar, planear, proponer, calcular /plan concebido mentalmente de cualquier cosa que va hacerse / adaptar los medios para conseguir un fin".	es señalar, proyectar, planear, proponer, calcular	plan concebido mentalmente de cualquier cosa que va hacerse	adaptar los medios para conseguir un fin

Maldonado Tomas (Italia)	"...actividad proyectual que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos que serán producidos industrialmente. Por propiedades formales no hay que entender solo las características exteriores, sino, sobre todo, las relaciones funcionales y estructurales que hacen que un objeto tenga unidad coherente desde el punto de vista tanto del productor como del usuario".	actividad proyectual	hace que un objeto tenga unidad coherente	determina las propiedades formales de los objetos.
Lobach Bernald (Alemania)	"...el diseño es a veces una idea, un proyecto o un plan para la solución a un problema determinado. Actividad que transforma en un producto industrial de posible fabricación las ideas para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo".	idea proyecto o plan	proyecta la solución de un problema	transforma ideas en productos de posible fabricación
Heinemann Karl (Alemania)	"...significa planificación, proyecto, conformación; o sea orden, específicamente teniendo en cuenta las expectativas del usuario y las intenciones de los fabricantes".	planificación proyecto	conformación y orden	considera las expectativas del usuario y las intenciones de los fabricantes
Eames Charles (EE. UU.)	"...un plan para disponer elementos de la mejor manera para atender una determinada intención".	un plan	atender una determinada intención	dispone elementos
Bonsiepe Gui (Alemania)	"...se concentra en aquellos productos que tienen una interfaz de usuario humano, permitiendo acciones efectivas. Es a través de la interfaz que se está articulando la relación entre usuario, la tarea que quiere cumplir y la herramienta que usa para esto".	diseñar la interfaz	permite acciones efectivas.	articula la relación entre usuario, la tarea que quiere cumplir y la herramienta que usa para esto.

Montaña Jordi (España)	"...es definir características estructurales, fisonómicas y funcionales necesarias para que un producto pueda materializarse y cumplir su cometido con la máxima eficacia y calidad".	definir características	que un producto pueda materializarse y cumpla su cometido	definir las características estructurales, fisonómicas y funcionales
Fascara Jorge (Canadá)	"...es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados".	concebir, programar, proyectar	realizar comunicación visual, producida en general por medios industriales	
Lecuona Manuel (España)	"...es una práctica de prefiguración de productos que componen el entorno físico simbólico de las actividades sociales con el objeto de adaptarlas a las necesidades de su consumidor o usuario".	práctica de prefiguración	adaptar los productos que componen el entorno físico simbólico a las necesidades del usuario	producción intelectual abstracta por la cual se concibe un objeto o una actividad antes de que se materialice
Llovet Jordi (España)	"...la realización de un problema de diseño (gráfico u objetual) parece siempre ser una operación doble: de descomposición analítica del problema que se presenta, de articulación y síntesis de esos presupuestos (los rasgos pertinentes o más exactamente las variables concretas para cada rasgo de pertinencia)".	operación doble de análisis y síntesis	analiza articula sintetiza	descomposición analítica del problema y articulación y síntesis de los rasgos pertinentes
Rodríguez Gerardo (México)	"...es una disciplina proyectual, Tecnológica y creativa, que se ocupa de la proyección de productos aislados o sistemas de productos, como del estudio de las interacciones inmediatas que tienen los mismos con el hombre y con su modo particular de producción y distribución".	disciplina proyectual tecnológica y creativa	proyección de productos aislados o sistemas de productos	estudia las interacciones inmediatas que tienen con el hombre y con su modo de producción y distribución

Pensi, Jorge (España)	"...es una actividad compleja en la que se consideran el conjunto de problemas y requisitos que inciden en la formalización de un producto, determinan su calidad industrial y permiten su óptima inserción en el mercado".	actividad compleja	formalización de un producto	considera problemas y requisitos y los formaliza
Ivárez J.M. (España)	"...coordina, integra y articula todos los factores que de distinta manera participan en el proceso constitutivo de la forma de un producto en la industria, dentro de las condiciones de producción de una sociedad determinada".	proceso constitutivo de la forma de un producto en la industria	coordinar, integrar y articular	coordina, integra y articula todos los factores que de distinta manera participan en el proceso constitutivo de la forma de un producto en la industria
Kenji E. (Japón)	"...el diseño es un proceso de transformación de las ideas de las personas en formas. Transformar lo invisible en visible. Es el proceso de creación humana de nuevas realidades".	proceso de transformación	crea nuevas realidades	transforma ideas en formas
Chaves Norberto (Argentina)	"...es seleccionar y combinar rasgos (materiales y formales) que determinarán las características de un producto, su forma de fabricación, distribución y consumo, con anterioridad a su producción material, a fin de garantizar la máxima satisfacción de la necesidad que lo requiriera".	es seleccionar y combinar rasgos de un producto con anterioridad a su producción material.	garantizar la máxima satisfacción de la necesidad que lo requiriera	determina características forma de fabricación, distribución y consumo.
Friemernt Josef Manfred-(Alemania)	"...es la organización del uso, es el trabajo que crea una forma que sirve de agente mediador, una forma potencial como solución material y concreta para la utilidad".	trabajo que crea una forma	crea una forma como solución material y concreta para la utilidad	organiza el uso, crea formas

Blaich Robert (EE. UU.)	"...una planificación del cambio".	planificación	cambiar	
Jones Cristopher (Inglaterra)	"...el acto de diseñar es el inicio de un cambio en las cosas hechas por el hombre (...) es una actividad híbrida que depende, para su adecuada ejecución, de la mezcla correcta de arte, ciencia y análisis matemático".	un cambio una actividad híbrida	cambia las cosas hechas por el hombre	mezcla correcta de arte, ciencia y análisis matemático
Rodríguez Luis (México)	"...es un elemento de mediación del ser humano, con su cultura y con el medio ambiente".	elemento de mediación	mediar entre ser humano, cultura y el medio	
Manu Alexander (Canadá)	"...actividad consciente de agregar de manera creativa la invención tecnológica a la innovación social con el intuito de mejorar, satisfacer y modificar el comportamiento humano".	actividad consciente, creativa	mejorar, satisfacer y modificar el comportamiento humano.	agrega la invención tecnológica a la innovación social

Institución	Definición	¿Qué es?	¿Qué hace?	¿Cómo lo hace?
ICSID International Council of Societies of Industrial Design	"...es una actividad creativa cuyo objetivo es establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios y sus sistemas en todo su ciclo de vida. Por tanto es un factor central de la humanización innovativa de las tecnologías y el factor crucial del cambio cultural y económico".	actividad creativa	humanización innovativa de las tecnologías y factor crucial del cambio cultural y económico	establece las cualidades multifacéticas de los objetos, procesos, servicios y sus sistemas en todo su ciclo de vida.
BCD Barcelona Center Design (España)	"...elemento estratégico y factor clave de innovación (en producto, en marketing, proceso y en organización) en el ámbito empresarial y como disciplina que mejora la calidad de vida de las personas".	elemento estratégico y factor clave de innovación	mejora la calidad de vida de las personas	
SGDC Society Graphic Designers (Canada)	"...es una actividad interdisciplinaria de solución de problemas, que combina sensibilidad visual con habilidad y conocimiento en áreas de comunicación, tecnología y negocios, La práctica se especializa en estructurar y organizar la información visual para ayudar a la comunicación y orientación".	actividad Interdisciplinar de solución de problemas.	estructurar y organizar la información visual para ayudar a la comunicación y orientación	combina sensibilidad visual con habilidad y conocimiento en áreas de comunicación, tecnología y negocios.

DDI Programa para el Desarrollo del Diseño (España)	“...es el conjunto de actividades, incluidas las relaciones entre ellas, adecuadamente estructuradas y organizadas, que a partir de las especificaciones del producto, dan como resultado final la generación del conjunto de información necesaria para fabricación, uso, montaje, mantenimiento, reciclado y destino al final de la vida útil del producto”.	conjunto de actividades	generación del conjunto de información necesaria para la fabricación, montaje, uso, reparación, reciclado y destino final del producto	a partir de las especificaciones del producto, generan la información.
ONDI Oficina Nacional de Diseño (Cuba)	“...actividad proyectual que opera sobre la comunicación humana y determina la elección de los recursos visuales y gráficos necesarios para hacerla eficiente, al precisar para ello el orden de la información, las pertinencias formales y la correspondencia tecnológica”.	actividad proyectual	hacer eficiente la comunicación humana	determina la elección de los recursos visuales y gráficos necesarios, el orden de la información, las pertinencias formales y tecnológicas
IDSA Industrial Designers Society of America	“...es el servicio profesional de crear y desarrollar conceptos y especificaciones que optimizan la función, valor y apariencia de los productos y sistemas para el beneficio mutuo, tanto del usuario como del fabricante”.	servicio profesional	crear y desarrollar conceptos y especificaciones	optimizar función, valor y apariencia

<p>ICOGRADA International Council of Graphic Design Associations</p>	<p>“...es una actividad intelectual, técnica y creativa involucrada no solamente con la producción de imágenes, sino con el análisis, la organización y los métodos de presentación de soluciones visuales a los problemas de comunicación (...) proveer las respuestas correctas a los problemas de comunicación visual de cualquier orden, en cualquier sector de la sociedad”.</p>	<p>actividad intelectual, técnica y creativa</p>	<p>proveer las respuestas correctas a los problemas de comunicación visual de cualquier orden en cualquier sector de la sociedad</p>	<p>producción de imágenes, análisis, organización y métodos de presentación de soluciones visuales a los problemas.</p>
<p>FEEPD Federación Española de Entidades de Promoción del Diseño</p>	<p>“... permite un desarrollo planificado de productos y servicios centrados en las necesidades y expectativas del usuario (incluidas las estéticas) y utilizando la creatividad para alcanzar soluciones que sean factibles e innovadoras, comercialmente viables y económicamente rentables”.</p>			

**La formación básica
en el Instituto
Superior de Diseño**

Por • MSc. ARQ MIRIAM ABREU ORAMAS
y • DI. MAITE DUMÉNICO BORDÓN

La formación básica en el Instituto Superior de Diseño

Por • **MSc. ARQ MIRIAM ABREU ORAMAS**
y • **DI. MAITE DUMÉNIGO BORDÓN**

Palabras clave

formación básica, curso básico

Keywords

basic formation, basic course

Resumen

Diversas son las tendencias seguidas en el mundo con respecto a la formación básica de diseñadores. En unos casos se considera necesaria y en otros innecesaria, y hasta nociva. En el Instituto Superior de Diseño, de Cuba, se estima muy importante la etapa de formación básica común para diseñadores Industriales y de Comunicación Visual y constituye una fortaleza del Centro. Este material trata sobre las características del Curso Básico para el Diseño del ISDI y de algunas estrategias metodológicas de interés que en el mismo se aplican, como consecuencia de más de quince años perfeccionando la experiencia.

Abstract

There are several tendencies concerning the basic formation of designers worldwide. In some cases, it's considered something necessary while, in other cases, unnecessary and even harmful. At the Higher Institute of Design, in Cuba, it's been assumed as something very important the time of basic formation common to all Industrial and visual communication designers, being a strength at the institution. This work deals with the characteristics of the Basic Course for The Higher Institute of Industrial Design and it's also about some methodological strategies of interest that are applied as a result of more than fifteen years of experience.

.....

Introducción

MUCHAS SON LAS TENDENCIAS SEGUIDAS EN EL MUNDO con respecto a la Formación Básica de diseñadores. En unas escuelas se considera importante ese nivel de formación, en otras, por el contrario, se estima innecesario y hasta nocivo, pues se relaciona con el inevitable camino hacia el racionalismo, por asociación a los cursos básicos de la escuela de la Bauhaus. Cada una de esas tendencias se acompaña de un fundamento que casi siempre pretende mostrar que lo decidido es pertinente con el proceso general de formación para lograr el profesional requerido.

Cinco años ocupan los estudios de diseño en Cuba, dos de ellos son dedicados a una sólida Formación Básica, común a las carreras de Diseño Industrial y Diseño de Comunicación Visual. Es interés de este trabajo, no solo plantear el fundamento de la Formación Básica en el Instituto Superior de Diseño (ISDI) y su correspondencia con el esquema de formación asumido, sino también compartir algunas

de las estrategias de enseñanza que en dicho nivel se aplican, a través de los resultados docentes alcanzados así como los procesos de trabajo desarrollados para llegar a los mismos.

.....

Del Plan de Estudio a la Formación Básica

En la estrategia planteada para la implementación de los Planes de Estudio de las carreras de Diseño en el ISDI se destacan dos aspectos determinantes para la existencia de la Formación Básica, a saber:

- El Diseño es uno, solo algunas particularidades marcan las diferencias.
- El acelerado desarrollo de las tecnologías demanda cada día mayor dominio de los contenidos básicos.

Un Plan de Estudio está concebido para producir en los estudiantes una transformación hacia el profesional que se pretende en un período de tiempo específico, en el caso del ISDI cinco años. Dos de

ellos han sido destinados a formar las competencias comunes a los profesionales del Diseño.

Como se muestra en los gráficos que recogen la estrategia de formación, al culminar el segundo año de la carrera el alumno debe ser capaz de proponer soluciones de diseño a nivel conceptual como respuesta a problemas de baja complejidad definidos por el docente, con una alta calidad formal, sin que medien restricciones de carácter tecnológico (Fig. 1).

No es posible obviar, si se desea alcanzar este objetivo en los dos primeros años de la formación, con qué material humano se cuenta, pues es un alumno que egresa de otro nivel dentro del Sistema Nacional de Educación, en síntesis es necesario analizar el punto de partida: el egresado del nivel medio superior, que opta por estudiar Diseño.

PROCESO DE DISEÑO

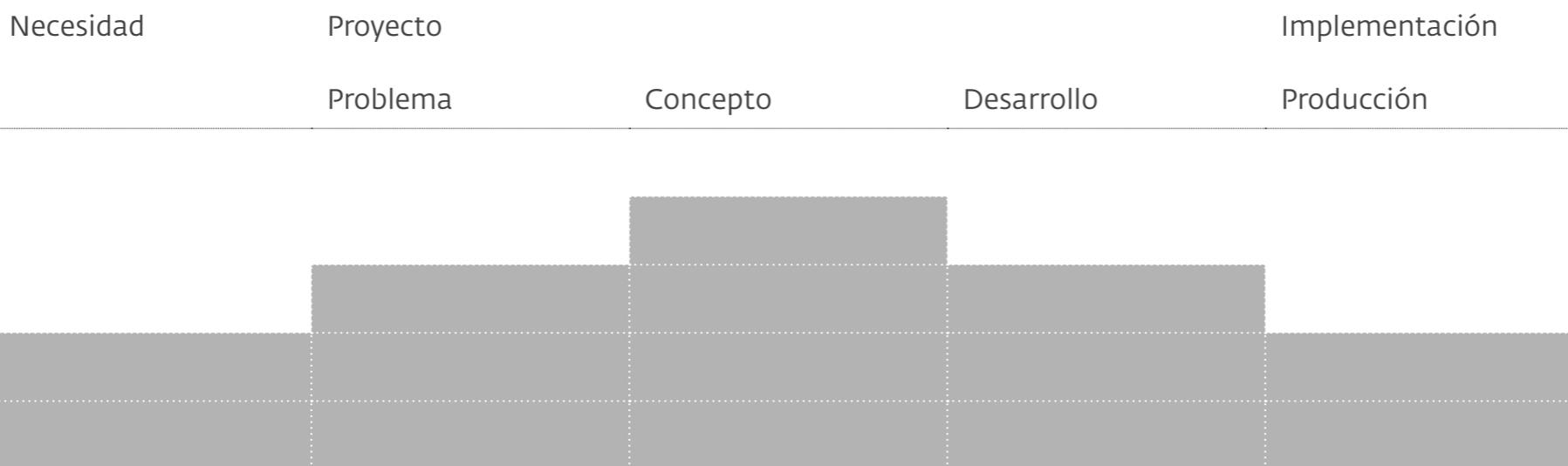


Figura 1. La Formación Básica en la estructura general de las carreras de Diseño.

.....

¿Qué caracteriza al alumno que ingresa al ISDI?

El alumno que se interesa por estudiar Diseño tiene elevado interés por la carrera ya que opta por una plaza para la que hay, aproximadamente, cuatro contendientes, lo que hace difícil la competencia y consecuentemente de muy alta estima el resultado positivo, para esa persona es una meta muy elevada y en igual medida estimada.

Los optantes no han recibido, académicamente y con antelación, contenidos vinculados a los estudios de diseño. Solamente algunos que egresan de Escuelas de Artes tienen conocimientos de pintura. Consecuentemente, de manera general los que ingresan presentan pobre desarrollo del lenguaje de las formas tanto visual como verbal y son poco observadores del contexto.

La formación de los interesados previa al ingreso ha tenido una tendencia más reproductiva que creativa, con alta dependencia, no solo de sus maestros, también de los padres. La edad promedio de ingreso a la Educación Superior en Cuba es 18 años y la responsabilidad fundamental de los estudiantes, hasta ese momento y durante la carrera, ha sido y será estudiar. Esa característica hace más difícil el tránsito de la enseñanza media a la superior.

Teniendo en cuenta que el ISDI es el único centro de educación superior en Cuba donde se estudia diseño y a él llegan alumnos de todas las provincias del país, puede decirse que el repertorio formal de los que ingresan es heterogéneo como grupo humano y limitado en lo individual pues se inscribe en el medio en que los mismos se han desarrollado hasta el momento previo al ingreso.

.....

¿Qué requiere cada nuevo ingreso al ISDI?

Del estudio de las características del nuevo ingreso son identificadas algunas urgencias que deben ser abordadas de inmediato al ingresar al ISDI, ya que las mismas pueden condicionar el ritmo de aprendizaje y consecuentemente la calidad de la preparación de los profesionales en el tiempo previsto. A continuación se relacionan las fundamentales:

- Adaptación rápida y a la vez gradual a las exigencias de la Educación Superior, lo que incluye un proceso paulatino y sistemático de elevación de la independencia.
- Generación y desarrollo del impulso de crear.
- Iniciación en el trabajo con las formas visuales y con las complejidades que las mismas presentan en cuanto a comunicación, que incluye la diferenciación consciente de las formas físicas y el modo en

- que las mismas son percibidas por los receptores.
- Asimilación de los lenguajes de las formas, gráfico y verbal, para que comuniquen con fidelidad sus ideas, para sí y para los demás.

.....

¿Cómo es organizada la Formación Básica en el ISDI?

Como consecuencia de relacionar el objetivo final de la Formación Básica y el punto de partida expresado, fundamentalmente, por las características del alumno que ingresa y sus urgencias, se ha tomado la decisión de dedicar el primer año a la creación de formas abstractas de elevado valor estético enfatizando en la generación, organización y valoración de las mismas y comenzar en segundo año el proceso de diseño propiamente dicho, centrándose éste en la etapa de conceptualización. Particularidades de cada uno de los dos años serán vistas a continuación.

.....

Conceptos generales del Plan de Estudio asumidos en la Formación Básica.

La Educación Superior cubana, como sistema que es, presenta un conjunto de definiciones, regulaciones y normas que constituyen la pauta de la formulación de los Planes de Estudio para todas las carreras que se estudian en Cuba. En cada institu-

ción se propone un plan, que cumpliendo con la pauta, sea pertinente con la carrera correspondiente. Para la Formación Básica son muy importantes:

A partir de la definición del profesional de pregrado que se requiere formar, del tiempo total disponible para ese objetivo así como de la estrategia que se va a asumir para lograrlo son formulados los objetivos de los niveles (si existieran) y de los años. Los objetivos del año, no solo trazan la pauta a seguir para el período en cuestión sino que constituyen el punto de partida para el año siguiente.

Los contenidos se encuentran organizados en disciplinas, las que tienen una participación específica para alcanzar los objetivos terminales de cada año. Las disciplinas tienen como expresión más acabada la asignatura. El sistema de asignaturas y disciplinas de un año debe tener un parecido notable con los objetivos del mismo. La disciplina integradora es aquella que constituye la columna vertebral de la carrera, a través de ella se aplican los contenidos de las demás.

En el ISDI, Diseño Básico es la disciplina integradora en la Formación Básica, y adopta ese nombre por ser común a las dos carreras. A través de ella, en este nivel, se garantiza el acercamiento de los estudiantes a los problemas profesionales, según la metodología

proyectual y la complejidad de los problemas. Las disciplinas que tributan a Diseño han sido precisadas en el Plan de Estudio y su participación por año está estrechamente relacionada con los objetivos del mismo. Ellas son: Representación, Factores Humanos, Factores Productivos, Matemática y CAD, Marxismo Leninismo, Idioma y Educación Física.

La disciplina integradora Diseño Básico marca los hitos de contenidos del resto de las disciplinas y a través de ella las mismas se integran.

Por lo anterior para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Formación Básica del ISDI se requiere, más que un clásico curso de Diseño Básico, un Curso Básico para el Diseño de carácter común a las carreras de Diseño Industrial y de Comunicación Visual, caracterizado por: agrupación de disciplinas diversas, coordinación horizontal y vertical, tanto de los contenidos como de la ejercitación práctica de dichas disciplinas y toma de decisiones colegiadas en el colectivo del año y de la Formación Básica.

Una visión general del Curso Básico que se ha ido transformando y perfeccionando desde el año 1994 hasta la actualidad, se muestra a continuación.

Objetivos generales de la Formación Básica

Durante la Formación Básica los alumnos deben:

- Incorporarse con voluntad a las tareas necesarias (profesionales, sociales o políticas).
- Apropiarse de una cultura general integral que le permita ampliar y profundizar su desempeño profesional a partir de una concepción ideológica y cultural del papel del ser humano en la sociedad cubana actual.
- Emplear la autocrítica y la crítica con elevado sentido moral, como una vía para su mejoramiento como ser humano y como profesional del diseño.
- Adaptarse al cambio de nivel de formación de manera gradual pero acelerada, incrementando la independencia paulatinamente.
- Desarrollar sistemáticamente habilidades para la investigación y la superación al nivel que demanda el acelerado progreso científico técnico.
- Incorporar una conciencia económica que contribuya al desarrollo y utilización racional y responsable de los recursos y del tiempo.
- Desarrollar una visión global y un pensamiento integrador para abordar los problemas de diseño con un enfoque interdisciplinario.
- Incorporar una conciencia ecológica y humanista que contribuya a un desarrollo sostenible.

.....

Objetivos específicos del Primer Año

- Crear formas bi y tridimensionales, haciendo énfasis en el factor estético, empleando materiales diversos mediante un proceso sistemático de trabajo.
- Evaluar la calidad estético formal de las estructuras creadas y seleccionar las mejores entre alternativas variadas.
- Comunicar gráfica y verbalmente sus estructuras formales, con eficacia, en las diferentes etapas del proceso creativo.

.....

Algunas estrategias metodológicas presentes en el primer año del ISDI

Entre las fortalezas del 1er año del ISDI se encuentra un concepto y un conjunto de estrategias metodológicas específicas para este nivel. No basta con planes teóricamente bien formulados si no se acompañan de decisiones derivadas de la experiencia diaria que enriquezcan y fortalezcan el día a día del proceso de enseñanza- aprendizaje.

.....

El concepto:

El Diseño Básico no es un fin sino un medio para que el alumno interactúe con los recursos formales para diseñar.

Con independencia de las características de la forma que se desee crear se dispone de un conjunto de recursos que se encuentran asociados a tres acciones que realiza el diseñador de manera sistemática: la generación, la organización y la evaluación de formas.

.....

Las estrategias:

- Dar prioridad a los procesos de trabajo para fundamentar la elección de los recursos, el objetivo de dicha selección así como analizar y evaluar los resultados y definir estrategias para la solución de problemas a nivel formal (qué- para qué- por qué y cómo).

Esta estrategia desarrolla la independencia del alumno, éste no requiere de la crítica del docente para conocer acerca de la calidad de su solución formal, llega a la clase con una idea aproximada de la calidad de su trabajo (Fig. 3 y 4).

Adicionalmente, el empleo de una terminología precisa para referirse a cada recurso o etapa dentro del proceso de creación de formas, viabiliza el diálogo con el docente y hace más clara la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.



- Abordar simultáneamente la bi y la tridimensión.

Los recursos formales para el abordaje de la bi y de la tridimensión son los mismos. Resulta lógico por tanto el abordaje simultáneo de ambos niveles dimensionales. El énfasis en la práctica de esta estrategia queda reforzado cuando se le solicita al alumno que desarrolle formas equivalentes perceptivamente entre la bi y la tridimensión (Fig.5 y 6).



- Aprovechar óptimamente el tiempo para ejercitar cada nuevo contenido.

La ejercitación práctica se sustenta en el concepto de las totalidades parcialmente resueltas. Se trata que el alumno no parta de una hoja en blanco para crear su nueva forma, se plantea utilizar como punto de partida una solución formal resultante de un análisis anterior.

Esta estrategia tiene dos importantes ventajas: el alumno dedica todo su tiempo a entrenar el nuevo contenido y tiene la posibilidad de retomar y ajustar una solución formal cuando ya está mejor preparado para enfrentarlo, el sentimiento de desear empezar a crear la forma en el momento que debe ser entregada porque se tiene mejor dominio de la

Figura 3. A la izquierda:
Énfasis de la experimentación práctica; a la derecha:
Proceso de trabajo espacio



Figura 4. Énfasis de la elaboración de alternativas de solución.

misma es algo que se ha apoderado de todos los que alguna vez hemos hecho diseño.

Especialmente útil resulta esta estrategia cuando se desea que el alumno compruebe por sí mismo, la oportunidad que brinda en la creación de formas, la utilización consciente de nuevos recursos, por ejemplo el color y la textura (Fig.. 7).

- Aplicar consciente y sistemáticamente la disciplina Presentación de Proyectos en Diseño Básico.



Para lograr resultados positivos a través de esta estrategia se requiere una precisa coordinación de contenidos entre la disciplina Presentación de Proyectos y Diseño Básico, de manera que el estudiante pueda, en primer lugar, visualizar la forma para sí, en cada etapa del proceso creativo; detectar los problemas de carencia de depuración que tiene su idea (de carácter formal en este nivel de la formación), resolverlos con alta calidad técnica y mostrar los resultados a cualquier receptor (incluidos los docentes durante la crítica de Diseño).

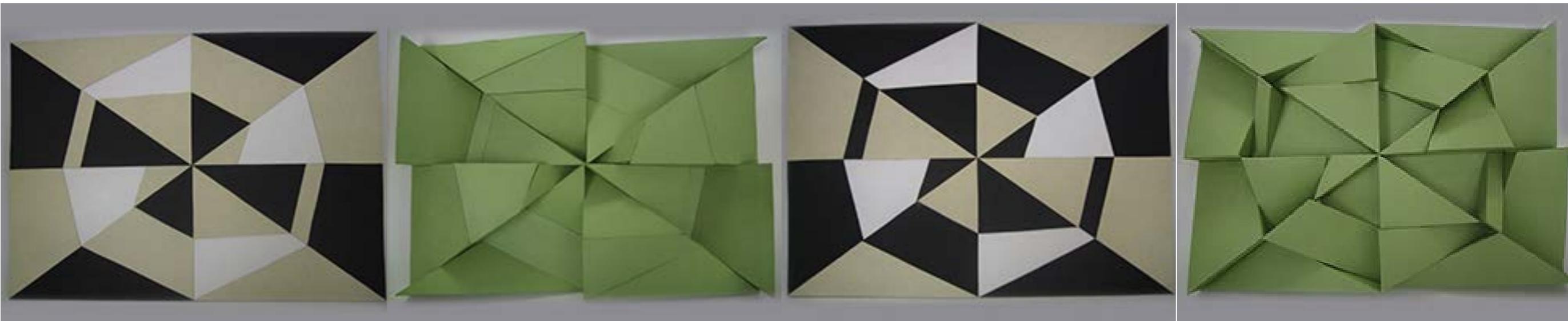


Figura 5. Equivalencia perceptiva en formas abstractas.

A la derecha. Figura 6. Equivalencia perceptiva en formas que significan.

El desarrollo de las tecnologías ha creado condiciones para que existan dudas acerca de la necesidad de que los estudiantes requieran una sólida formación geométrica, pues existen programas que, con el simple suministro de datos, devuelven imágenes precisas. Lo que se persigue en la Formación Básica del ISDI es que el alumno aprenda a pensar geoméricamente, para que detecte los conflictos de diseño y sea capaz de solucionarlos y elaborar bocetos “conceptualmente precisos”, la máquina dibuja con extraordinaria precisión solamente lo que el diseñador es capaz de crear, es decir de pensar con rigor (Fig. 8).

Esta estrategia queda totalmente perfilada con la presencia de los ejercicios integradores de cada semestre en los que los alumnos realizan





Figura 7. Una de las cuatro soluciones donde se entrenan los criterios de valoración formal es retomada para el tránsito a la tridimensión y su correspondiente equivalencia perceptiva con la bidimensión, la misma forma es retomada en el segundo semestre para aplicarle los recursos color y textura para alcanzar polaridad perceptiva con el color y analogía perceptiva con las texturas visual y tacto visual.

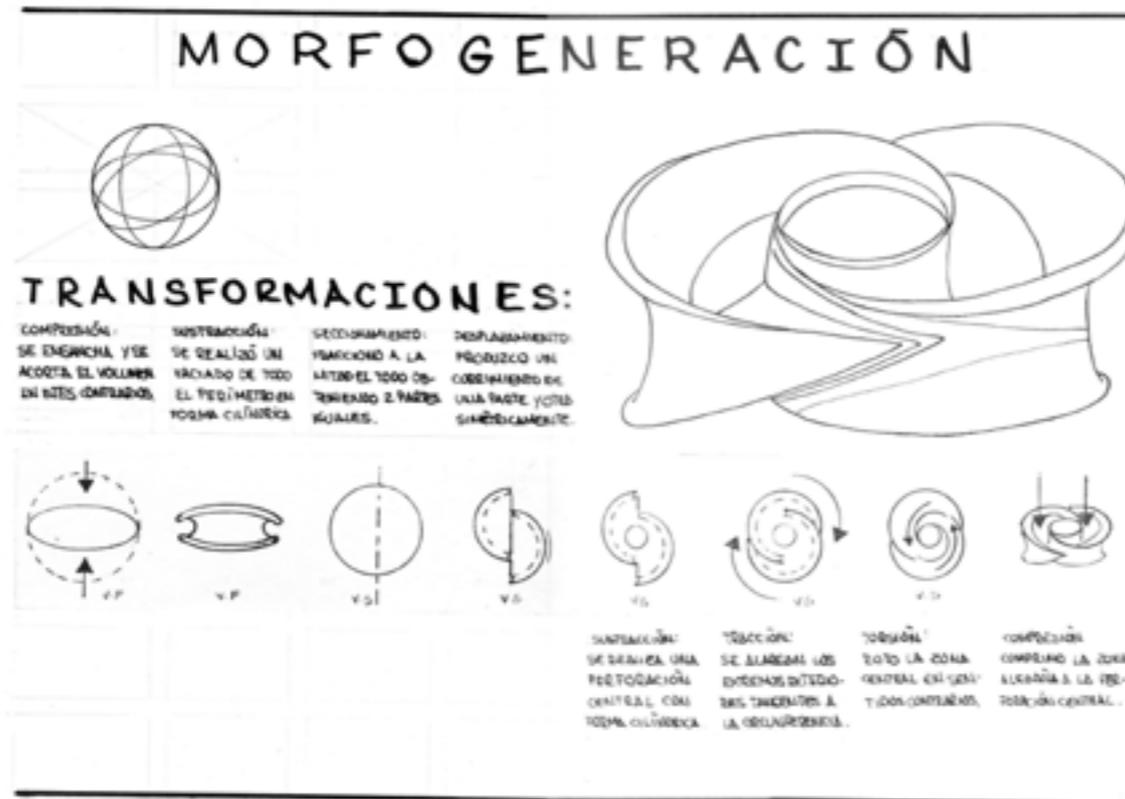
la observación activa del objeto a sintetizar en el medio natural, a través de apuntes. Ese material le sirve para identificar los atributos determinantes, importantes y secundarios que son de punto de partida para las síntesis bi y tridimensionales. La geometría es empleada para la confección de modelos complejos y para la depuración formal de los mismos (Fig. 9).

- Discursar con vocabulario técnico preciso sobre los “por qué” de las soluciones formales.

Cada solución de un ejercicio docente se hace acompañar de un informe en el que el estudiante fundamenta sus respuestas formales, con vocabulario técnico preciso y gráficos explicativos donde se combina el rigor de la geometría con la soltura del dibujo natural para producir representaciones de elevada identidad con la idea (Fig. 10)

Para apoyar este proceso existe un material teórico y didáctico, producido totalmente en la Facultad de Formación Básica del ISDI, que registra las de

Figura 8. Graficación del proceso de morfogeneración de la forma, integración de la Geometría Descriptiva con el Dibujo Natural



definiciones conceptuales más importantes para el estudio de los recursos básicos para el Diseño en uso desde el curso 2003- 2004.

Objetivos específicos del segundo año

La existencia de un segundo año común para las especialidades que se estudian en el ISDI, responde al concepto de una formación general básica, avalada por las características culturales, sociales, económicas y productivas del entorno cubano.

En el Plan de Estudios de la Carrera de Diseño, elaborado en el 2007, la dirección de la carrera definió que “el proceso de trabajo y los métodos tienen mucho en común; no caben especializaciones para aproximarnos a un problema, la esencia de la profesión se manifiesta inalterable en cada acto proyectual por lo que estratégicamente debemos formar un profesional de perfil amplio, con énfasis en su formación metodológica, técnica, tecnológica y conceptual*”.



Figura 9. Estudios del animal en su medio, confección del modelo y graficación del proceso de confección del mismo.

Por otra parte, la necesidad de un diálogo constante con profesionales de diversos perfiles asociados a las tareas de diseño, ha condicionado la introducción de un año que dota al estudiante de una formación teórica general necesaria para el ejercicio de la profesión en cualquiera de los campos de actuación. La malla curricular incorpora un sistema de contenidos básicos de diversas disciplinas que convergen en la actividad proyectual, y los elementos generales de la teoría del diseño. En los años superiores estos elementos se amplían y se contextualizan en los campos y objetos de actuación específicos. (Fig. 1)

Ambos semestres poseen una estructura de 16 semanas lectivas, con períodos de exámenes y tres semanas previstas para el trabajo de curso, concebido



Figura 10. Pancarta explicativa de las variaciones perceptivas de la forma al ser accionada.



para integrar los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas del semestre, aplicados a la solución de un problema concreto de Diseño. (Fig. 2)

El Plan de Estudio que se encuentra en vigor, define que la formación de pregrado del ISDI deberá concentrar la atención en la intervención del Diseño a nivel de proyecto. En tanto que le concierne al segundo año de la carrera el dominio de la etapa de conceptualización dentro del proceso de Diseño (Fig. 3).

Los objetivos específicos de las asignaturas Diseño Básico III y Diseño Básico IV fueron definidos en el año 2005, cuando se tomó la decisión de pasar el segundo año al Ciclo de Formación Básica, a partir de la detección de necesidades de orden cognitivo, comunes para los futuros profesionales de ambas especialidades. El estudiante que culmine los estudios de Diseño, correspondientes al segundo año, debe ser capaz de:

- Procesar, analizar y organizar la información, y expresarla verbalmente con ajuste al nivel académico y cultural. Evaluar las soluciones con óptimo dominio de los recursos teóricos para argumentarlas.
- Comunicar el desarrollo del proceso de Diseño y los resultados de proyecto, a nivel verbal y gráfico,

co, aplicando los conocimientos adquiridos en las disciplinas paralelas.

- Crear soluciones conceptuales, con sentido de innovación y pertinencia.
- Conceptualizar soluciones desde las dimensiones de uso, función y contexto en situaciones de baja complejidad de las esferas de espacio, objeto y comunicación visual.
- Producir soluciones de alta calidad estética y semántica, ajustadas pertinentemente a los presupuestos conceptuales definidos.

Cada semestre se divide en unidades temáticas, estructuradas de forma continua. Se relacionan a partir de la integración de contenidos y con grado creciente de complejidad. Los objetivos del año se desarrollan a lo largo de todos los temas, ganando en profundidad y relacionándolos con las dimensiones del saber y del ser, que condicionan el sistema de conocimientos, habilidades y cualidades que debe formársele al estudiante en esta etapa (Fig. 4).

El primer semestre aborda las generalidades de la teoría del diseño como actividad proyectual, y condiciona el modo de abordar la etapa de conceptualización, que será contenido de todo el año, con ampliaciones y especificaciones en cada momento. En este período se concentra la atención en la particularidad de la dimensión cognitiva comprendida en el factor de uso,

* Peña Martínez Sergio,
Plan de estudios del Instituto Superior de Diseño.

SEMESTRE II		SEMESTRE I		DISCIPLINAS
Diseño Básico IV Tipografía		Diseño Básico III Semiótica		Diseño
Técnicas de Representación I		Técnicas de Representación I		Presentación de proyectos
Computación III		Computación II		Matemática y CAD
Teoría Socio	Política	Economía Política del Socialismo		Marxismo Leninismo
Idioma IV		Idioma III		Idiomas
Ergonomía		Psicología		Factores humanos
Materiales y	Procesos II	Materiales y	Procesos I	Factores productivos
Educación Física IV		Educación Física III		Deportes

Figura 1. Estructura general del segundo año en cuanto a modulación de disciplinas y asignaturas.

de modo que se detiene en la teoría de la semiosis y los fundamentos teóricos y prácticos para la conceptualización desde la función comunicativa (Fig. 5).

El segundo semestre se centra en las particularidades del análisis de los factores de uso, contexto y función en tres campos de actuación: los espacios interiores, los productos de comunicación visual y los objetos. Tanto en la teoría que se imparte, como en los ejercicios de entrenamiento, se dosifica el volumen y grado de complejidad, con ajuste al concepto de formación básica y general.

Estrategias metodológicas

La estructura de los contenidos teóricos del año se establece a partir de la definición integradora de diseño*, centrado la atención en aquellos elementos que definen las dimensiones de los factores de la etapa consumo, dentro del ciclo de vida de los productos. Esta decisión se apoya en el hecho de que la conceptualización de cualquier producto o servicio de diseño se centra, ante todo en el hombre (usuario/público/ receptor) y sus necesidades. A lo largo de todo el año, se abordan las dimensiones de los factores uso, función y contexto, consolidando las herramientas para conceptualizar soluciones de diseño de baja complejidad* centradas en estos factores. El sistema de ejercicios prácticos se concibe a partir del principio de las totalidades parcialmente resueltas, donde las definiciones de necesidad, problema, sus condicionantes y requisitos se enuncian por el profesor, y el estudiante se incorpora en las fases de investigación complementaria (análisis, procesamiento, organización de datos) y el desarrollo de ideas, alternativas y variantes conceptuales.

A partir de ello, se definen las siguientes estrategias:

- Sistematizar el empleo de las técnicas y herramientas para localizar y organizar la información (teórica y práctica) de proyecto, con el fin

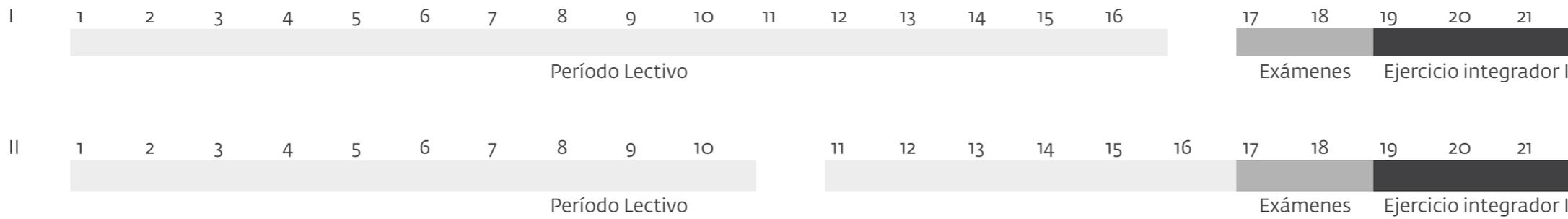


Figura 2. Distribución de las semanas lectivas

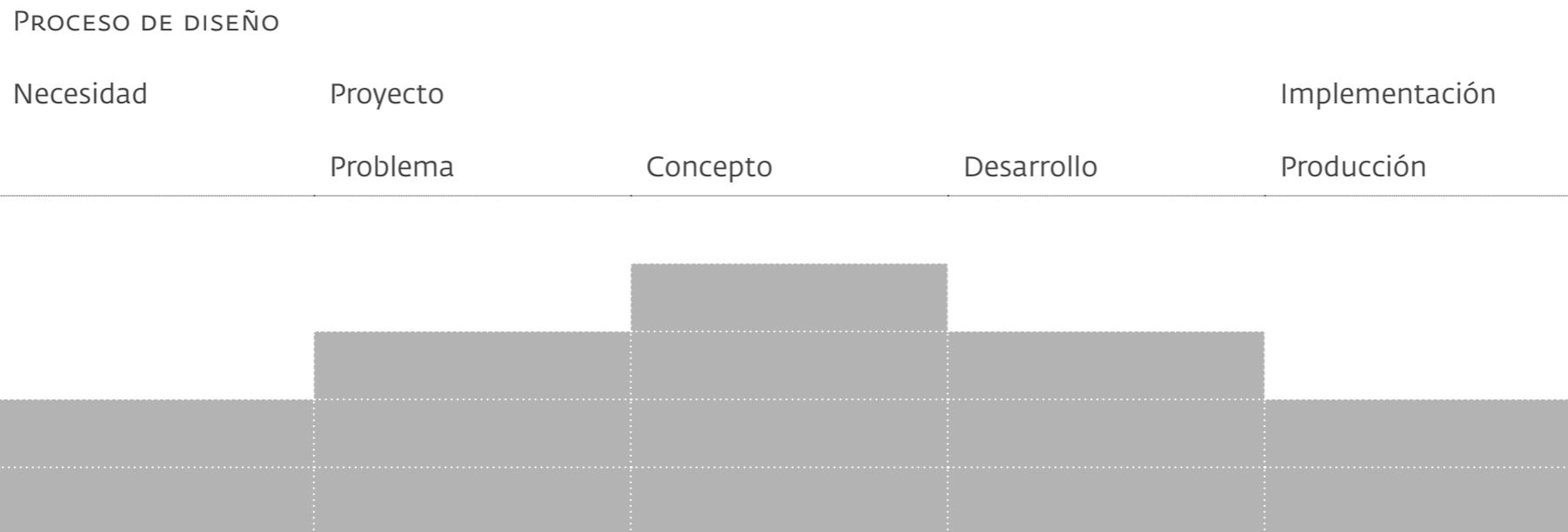


Figura 3. Organigrama de las competencias por año.

- de controlar el procesamiento eficaz y proponer estrategias conceptuales pertinentes y novedosas, dando respuesta a las interrogantes: QUÉ, PARA QUÉ, PARA QUIÉN, DÓNDE, CUÁNDO, CON QUÉ, CÓMO. (Figura 6 y 7). Los conceptos se desarrollan a partir de acotaciones problemáticas y restricciones predeterminadas. El proyecto comprende una etapa de levantamiento y procesamiento de información, con la finalidad de ubicar una historia atractiva, y convertirla en un juego de avance que combine el azar y la audacia, en un escenario tridimensional fabricado por el niño.
- Aplicar conscientemente las distinciones teóricas básicas del Diseño como actividad proyectual, identificando los principios, campos y esferas de actuación de la profesión (teoría básica). Se centra la atención en la fase proyectual, específicamente en la etapa de conceptualización, aunque ello implica el conocimiento de las etapas que anteceden y preceden a esta. A lo largo de todo el año se desarrollan ejercicios teóricos y prácticos que entrenan el análisis y la comprensión del comportamiento de los factores y sus dimensiones en los diferentes campos de actuación del diseño. En los proyectos que se desarrollan se condicionan las jerarquías de los factores y sus dimensiones, enfatizando en la variable consumo y en la argumentación sistemática de los principios del Diseño, desde cada posición proyectual.

El principio de humanismo se hace tangible en las propuestas de envases personalizados Figura 8 y 9, para ser obsequiado entre los integrantes del grupo. El enfoque exige que los estudiantes se conozcan y jerarquicen los aspectos más relevantes y positivos de sus compañeros. El ejercicio permite, por una parte, consolidar los conocimientos sobre la construcción de mensajes informativos en productos que brindan funciones de orden físico- prácticas, y por otra, dar aplicación práctica a los conocimientos de resistencia estructural del papel y cartón, adquiridos en el primer año. Este mismo principio está presente en los juegos de mesa para armar, al centrarse en las necesidades cognitivas del niño y concebir un espacio para el desarrollo de habilidades manuales y el intercambio grupal y familiar. De igual modo este proyecto jerarquiza el principio de Economía, tratándose de un producto que ofrece con un mínimo de gastos, múltiples prestaciones Figura 6 y 7.

- Incorporar el empleo consciente de técnicas y herramientas para estimular y propiciar procesos de trabajo creativos. El año se concentra en dos momentos fundamentales del proceso de diseño.

La formulación de ideas conceptuales y el desarrollo de variantes y alternativas. En ambos se precisa de actitudes y aptitudes abiertas a la exploración de enfoques creativos y divergentes, para llegar a solu-

*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. Dis. Ms.C. Sergio Luis Peña Martínez, Rector del ISDI.

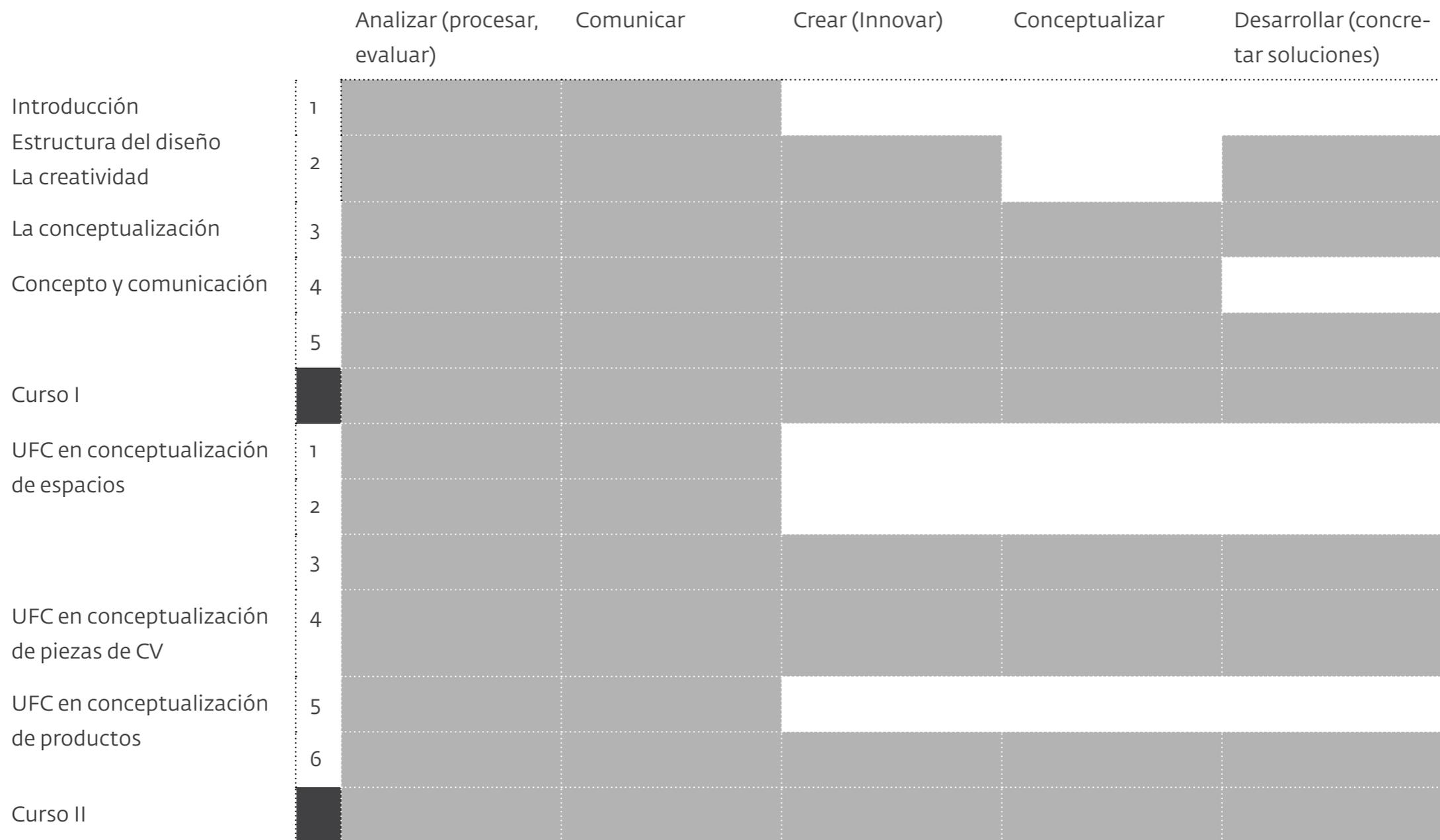


Figura 4. Diagrama de evolución de los objetivos en el año según el sistema de conocimientos

I	UT I	Introducción al Diseño como actividad, cualidad y proyecto.
	UT II	La conceptualización en el proceso de Diseño
	UT III	La conceptualización desde la dimensión comunicativa.
II	UT I	El espacio: los factores UFC de la variable de consumo
	UT II	La comunicación visual: los factores UFC de la variable consumo
	UT III	Los objetos: los factores UFC de la variable consumo

Figura 5. Unidades temáticas de ambos semestres.

ciones interesantes, pertinentes y novedosas. Este proceso implica un trabajo sistemático y debidamente organizado, y se auxilia de técnicas y herramientas que en muchas ocasiones exigen posturas osadas, ingeniosas, atrevidas, no convencionales, cuestionadoras, que se acompañen por etapas de comprobación de la eficacia de las respuestas. Para ello se propone transitar conscientemente por las etapas que condicionan el pensamiento creativo como proceso, las cuales brindan orden, recursos y técnicas. Se enfatiza en: 1- la observación y registro sistemático de datos y experiencias relevantes asociadas al problema, para el procesamiento de la información (conocimiento existente); 2- la descomposición analítica, que implica organizar, redefinir y establecer jerarquías; 3- la recomposición productiva de asociaciones, momento de generar

una respuesta al problema que va desde el concepto hasta la materialización de la idea.

- Dominar las herramientas para desarrollar soluciones a nivel de concepto, para las esferas espacio, objeto y comunicación visual. En el primer semestre del año se introducen los aspectos generales de los factores que integran el ciclo de vida del producto, y se destaca la importancia de sus dimensiones en el proceso de diseño, a partir de las jerarquías que se definan por el enunciado del problema. En este momento, a nivel proyectual, se centra la atención en el factor de USO y las dimensiones de orden cognitivo, dotando al estudiante de las herramientas para la construcción de mensajes en cualquiera de las esferas de actuación del diseño.

En el segundo semestre se profundiza en las características específicas de la fase consumo y las variables uso- contexto- función, que la determinan, destacando las particularidades para las esferas del espacio, la comunicación visual y el diseño de objetos.

- Enfatizar en el estudio de las dimensiones semánticas del objeto de Diseño y el control de las variables que condicionan la comunicación efectiva a través de los productos. A partir de la afirmación de que todo objeto de diseño comunica y

de que en el primer año se abordaron las materias asociadas la producción y valoración estética de formas bi y tridimensionales, el segundo año de la Formación Básica potencia el estudio de las características psicocognitivas dentro del factor de Uso. El tema se desarrolla en ambos semestres, elevando los niveles de complejidad de los contenidos, en función de su vigencia en los diferentes campos de acción del Diseño. En un primer nivel, se entrena el trabajo con los referentes formales, ubicando la apropiación a nivel icónico, como se evidencia en los diseños de pantallas emisoras de luz (Fig. 22 y 23). En un segundo nivel se profundiza en el diseño de signos visuales en la bi y tridimensión con mayor control del proceso de semiosis, a partir de las convenciones formales y simbólicas (fig 24-25)

*Los criterios de medida del concepto "baja complejidad" están, asociados al alcance de trabajo (centrado solo en la etapa de generación de ideas, alternativas y variantes conceptuales que jerarquicen enfoques pertinentes y creativos), y a la baja complejidad funcional y tecnológica, dando paso al predominio de las funciones socio- psicológicas. Los proyectos que se desarrollan a lo largo del año se deciden a partir de que las las relaciones entre uso y función sean muy estrechas.

- Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas, para producir formas de alta calidad estética, como la materialización final de un concepto de Diseño. Se insiste en el empleo sistemático, controlado y consiente de los recursos para la generación formal y la evaluación de los resultados desde los principios y los rangos. La crítica y la evaluación de los elementos estéticos forman parte del análisis sincrónico, que se ejecuta en cada tarea proyectual, como parte de la investigación estructurada. El estudio y validación



estético- formal culmina en las maquetas conceptuales, que se ejecutan a partir de las disponibilidades de recursos del centro y del estudiante, donde se simulan los posibles materiales para la fabricación de los productos. A los criterios estéticos asociados a las convenciones formales, se le incorporan los relacionados con las convenciones estéticas codificadas en los períodos de producción cultural de la humanidad, lo cual es posible

Figura 6 y 7 . Juegos de mesa para armar, y aprender y jugar en grupo

A la derecha: Figura 8.
Envase para Diana joven
de origen asiático.

- a partir de la integración de conocimientos con la asignatura de Semiótica y la investigación individual asociada a problemas concretos de Diseño.
- Sistematizar el registro documental del proceso de trabajo y la solución final, tanto a través de informes técnicos, como de piezas gráficas de mayor formato, empleando para ello las habilidades de representación a mano y digital. Se excluye el detallamiento técnico-productivo. Los informes de proyecto registran las etapas del proceso, y exigen el empleo de los recursos gráficos y las distinciones lingüísticas precisas para exponer y evaluar cada etapa.
- Organizar el trabajo a partir de cronogramas diseñados por el colectivo de profesores, con el fin de habituar al futuro profesional a una disciplina de proyecto. Los cronogramas se diseñan en función de los objetivos de trabajo, estructurando las acciones concretas a desarrollar en cada momento. El año hace énfasis en el proceso de trabajo y en elevar el nivel de independencia del estudiante para asumir con responsabilidad la valoración crítica del mismo. Ello constituye una meta que se introduce gradualmente, transitando a niveles mayores de responsabilidad del estudiante en el diseño de su cronograma.

A la derecha: Figura 9. Pieza cuyo receptor procede de la provincia de Holguín y se destaca por su excelencia en la academia.

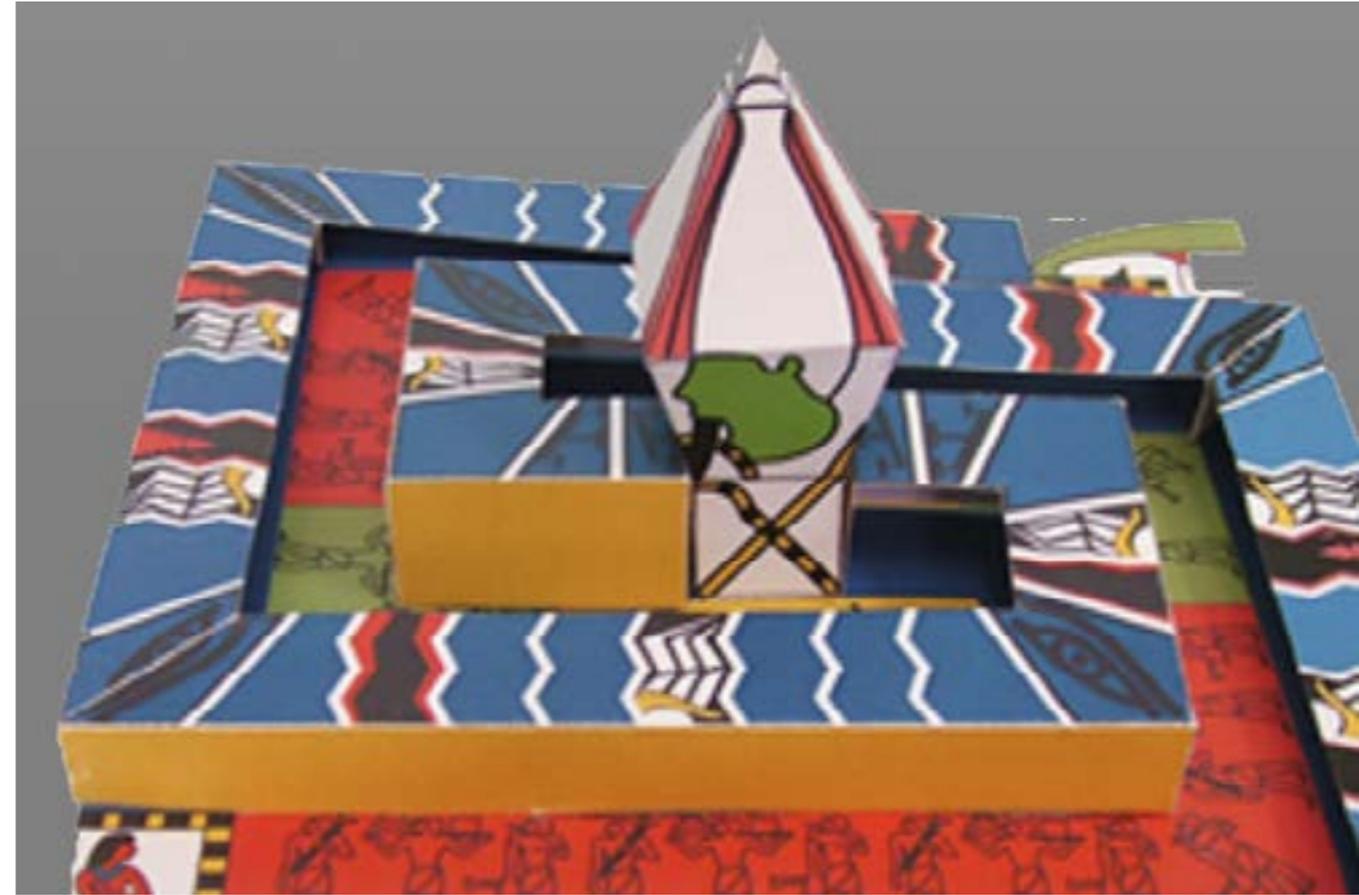
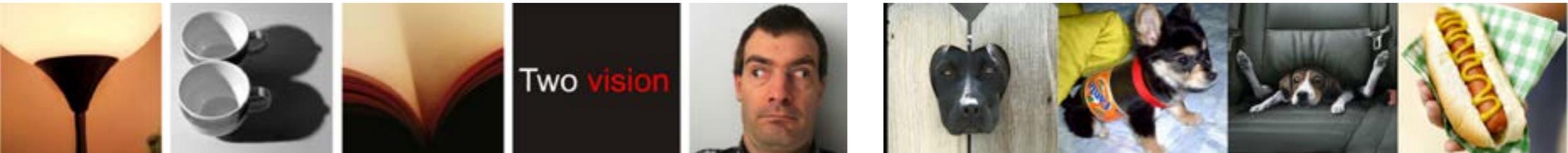


Figura 10 y 11: La descomposición analítica de materiales de desecho, conduce al estudio de sus propiedades, orientado al desarrollo de juguetes.



Figura 12 y 13: Los ejercicios de resemantización se basan en la sustitución de unidades sémicas para estudiar la polisemia a nivel verbal y visual.



Conclusiones

Cada día, la valorización creciente de las competencias profesionales refuerza la necesidad de una Formación Básica. Los procesos de generación, organización

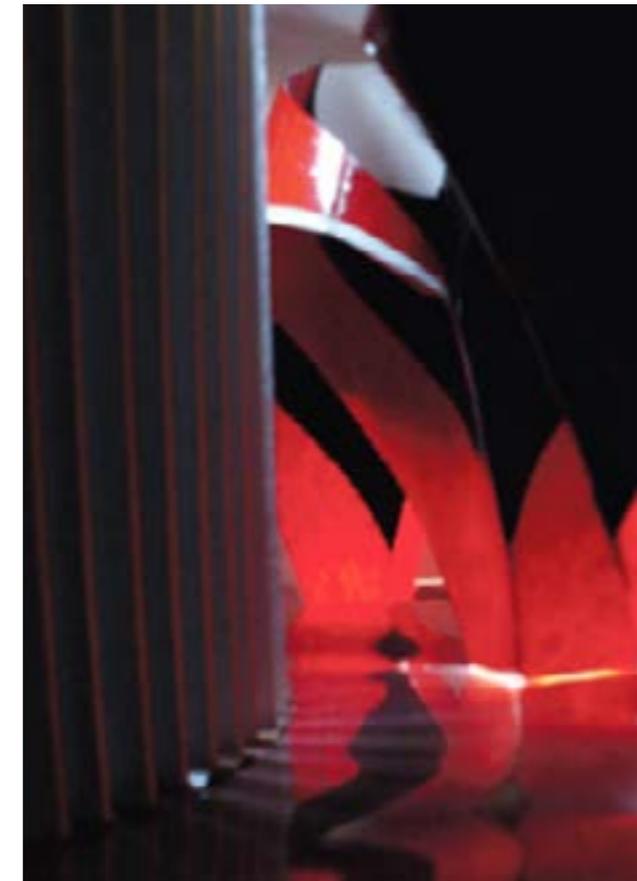
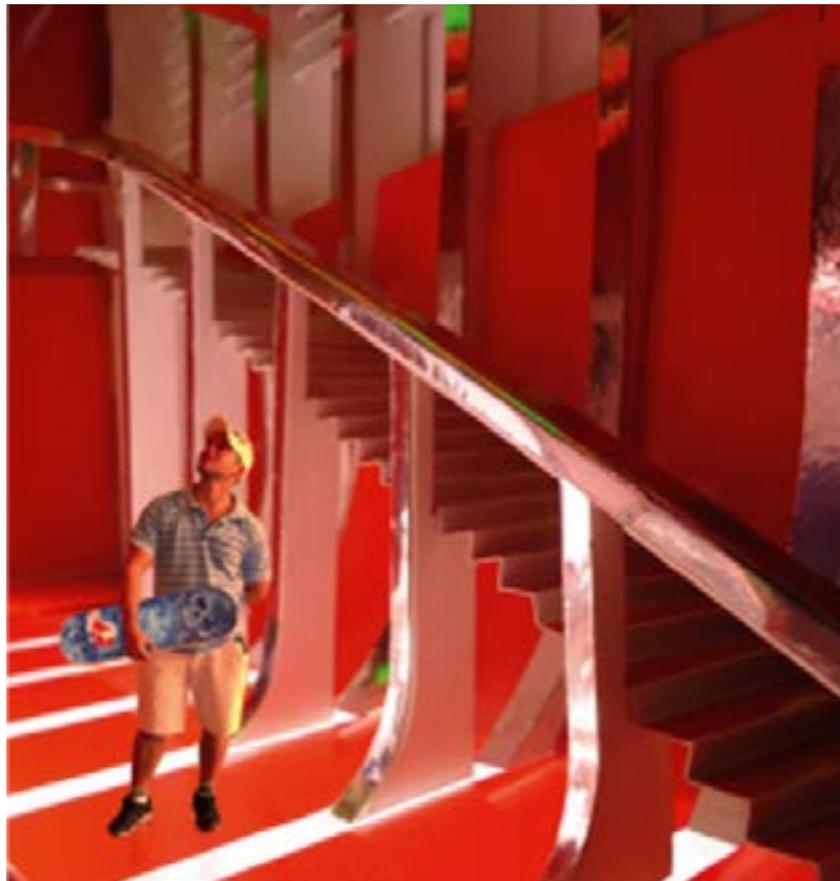
y valoración de formas así como la etapa de conceptualización con énfasis en los factores función, uso y contexto son comunes a todos los diseñadores.



Una Formación Básica común crea las condiciones para mejorar la comunicación en equipos de trabajo y garantiza un nivel homogéneo elemental que coloca a todos los diseñadores en mejores condiciones para recibir una docencia de postgrado integral e inclusive para cualquier requerimiento de reorientación profesional.

Esta experiencia se encuentra en un proceso de perfeccionamiento, comenzó hace algo más de 15 años en primer año y solo en los últimos cinco se ha extendido al segundo año. El resultado hasta hoy ha sido

Figura 14 y 15 En los espacios de recorrido se estudian las dimensiones e indicadores específicos, a partir de la atención a las funciones físico prácticas y comunicativas. El entrenamiento se centra en el desarrollo de conceptos que condicionen modos de uso controlados por la forma interior del recinto (circulación y comunicación).



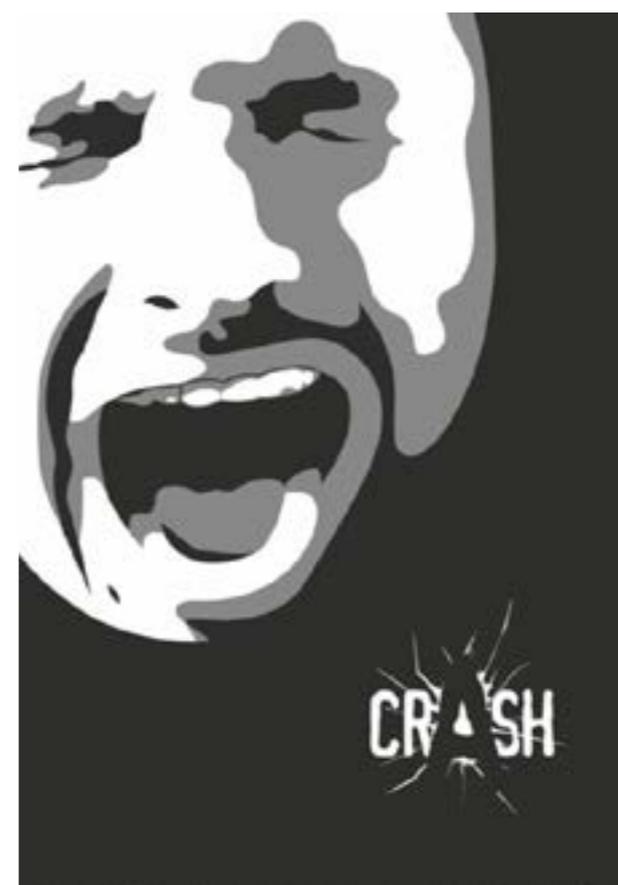
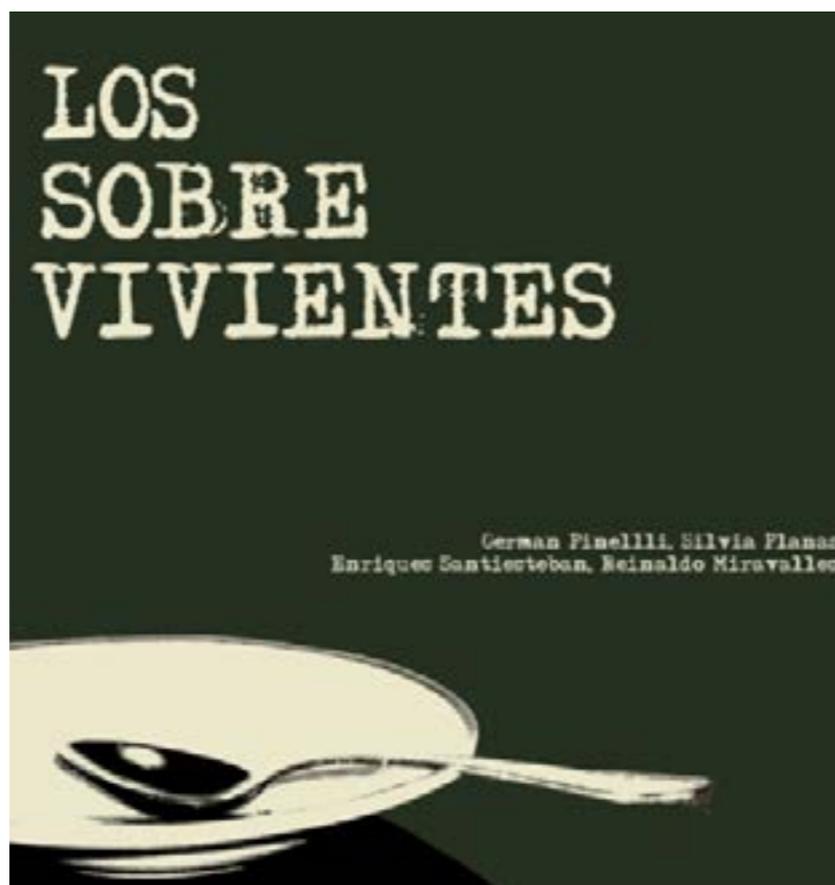
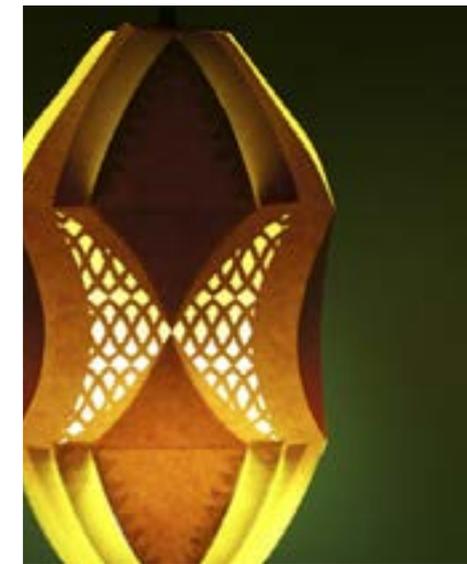


Figura 16 - 18 El diseño de conceptos para piezas informativas asociadas a eventos culturales, es posible a partir de la aplicación consciente y sistemática de las herramientas para el análisis y procesamiento de información. La definición de los contenidos a comunicar, es el paso previo a la selección semántica y formulación sintáctica de los mensajes visuales.



Figura 19 y 20. La sistematicidad en el análisis de uso y contexto en los productos de escala objetual es imprescindible para entrenar la formulación de funciones y conocer la utilidad de la matriz funcional para la organización y sistematización de la información de proyecto.



A la derecha Figura 23 y 24:
 En los envases personalizados: se jerarquiza la función Comunicativa desde las denotaciones y connotaciones asociadas al receptor, con alto impacto emotivo. Envase para un estudiante del ISDI, aficionado del fútbol y el dominó, jimagua, muy despistado en su vida académica.

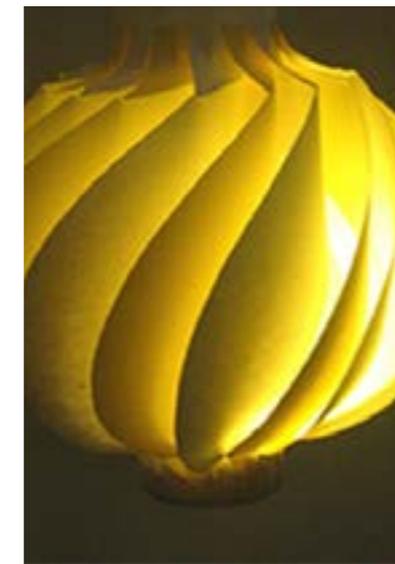


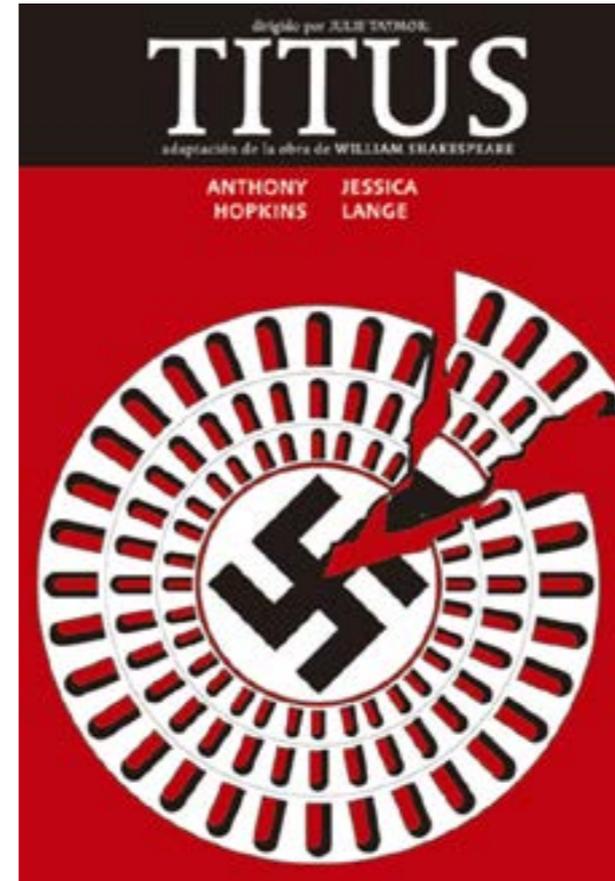
Figura 21 y 22

positivo. Vale la pena hacer énfasis en dos aspectos: “El puente” entre la etapa de generación de formas abstractas y el inicio del proceso de diseño tienen continuidad en este modelo. Se conoce que ese tránsito es tema de debate entre docentes que forman

diseñadores y arquitectos porque, generalmente, se produce “un salto” en el proceso.

Se ha trabajado por integrar los contenidos y la ejercitación práctica entre las asignaturas, velando por el

Figura 25 y 26: El uso de la simetría como herramienta generar soluciones a partir de muestras elementales en la bi y la tridimensión, y establecer criterios de orden, equilibrio perceptivo, unidad y coherencia formal. En las piezas gráficas, el estudio del criterio compositivo puede constituir el elemento de partida para organizar y controlar el proceso de trabajo.



aprovechamiento óptimo del tiempo y por garantizar un acercamiento sistemático al trabajo profesional.

Aunque no es posible calificar este modelo de Formación Básica como perfecto y quizás se requieran algunos años para lograrlo, se ratifica que el mismo es hoy una fortaleza del ISDI.

La formación de Diseñadores Industriales en el ISDi

Por • MSc. DI. MILVIA PÉREZ PÉREZ

La formación de Diseñadores Industriales en el ISDi

Por • **MSc. DI MILVIA PÉREZ PÉREZ**

Palabras clave

modelo del profesional, plan de estudios, proceso docente

Keywords

professional model, curriculum, teaching process

Resumen

En el artículo se expone como se ha diseñado el Modelo del Profesional de Diseño Industrial y su currículo de formación, a partir de la caracterización y análisis del contexto económico y socio cultural del país; para formar un profesional capaz de contribuir a crear una sociedad de nuevo tipo, diseñada para la satisfacción plena de las necesidades del hombre, coherente con una filosofía de consumo sostenible y compatible con los principios socialistas. Se favorece así el desarrollo económico y que pueda estar presente en cada una de las estrategias productivas y políticas de, procesos y servicios, contribuyendo a elevar el valor de los productos, el crecimiento en las ventas, la independencia tecnológica, la satisfacción de la demanda interna y la competencia en los mercados internacionales.

Abstract

The article discusses how they designed the Professional Model and Industrial Design training curriculum, from the characterization and analysis of economic and socio-cultural context of the country, to get a professional able to help create a society of new type, designed to the satisfaction of human needs, consistent with a philosophy of sustainable consumption and support socialist principles, thus promoting economic development and that may be present in each of the production strategies and policies for development of new products, processes and services, helping to raise the value of the products, the sales growth, technological independence, enabling the satisfaction of domestic demand and competition in international markets.

CONTRIBUIR A CREAR UNA SOCIEDAD DONDE EL SER humano está en el centro de todos los problemas; una sociedad de nuevo tipo, diseñada para la satisfacción plena de las necesidades del hombre, coherente con una nueva filosofía de vida y de consumo; construir un entorno material diferente, compatible con una sociedad socialista, unido a la necesidad de alcanzar una economía con bases sólidas para el desarrollo prospectivo del país, son parte de las tareas a las que debe enfrentarse un Diseñador Industrial.

La economía y la tecnología, fuerzas excesivamente dinámicas, forman parte de los grandes cambios que experimenta la humanidad. Los países desarrollados imponen cada vez más y mayores exigencias a los productos para poder ser comercializados en sus mercados, y las condiciones de ese mercado globalizado van dejando menos espacio a los países subdesarrollados.

La inserción de Cuba en ese contexto internacional condiciona la necesidad de elevar el nivel de competitividad de nuestro sistema económico y

en particular la esfera productiva. Nuestro país se encuentra en una fase de crecientes inversiones. Las industrias existentes y las que vendrán, deberán caracterizarse por la utilización de nuevas tecnologías y de una actividad de Diseño Industrial integradora, cuya misión será elevar el nivel de vida, fortaleciendo nuestra cultura material y espiritual, que sirva para reafirmar la individualidad nacional ante la globalización creciente.

Una postura innovadora y de Diseño Industrial a nivel de toda la sociedad es la vía de desarrollo consolidado en el tiempo. El diseño debe estar presente en cada una de las estrategias productivas, políticas de desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios, porque el este incrementa significativamente el valor a productos, eleva el crecimiento en las ventas, contribuye a la independencia tecnológica del país, posibilita la explotación de nuevos mercados y el fortalecimiento de los ya existentes, facilitando competir en igualdad de condiciones, en precio y calidad, con las empresas extranjeras.

En el Programa del Partido Comunista de Cuba se establece que: “El Diseño Industrial debe constituir un elemento indispensable para el logro de nuevos productos y disminuir el gasto material, además la calidad para la necesaria promoción de nuevos productos exportables y la sustitución de importaciones, así como el crecimiento de la producción nacional sobre la base de economía de materiales y la elevación del bienestar del pueblo.

La actividad Diseño Industrial es, además, una herramienta para el desarrollo sostenible del país el resultado de su trabajo, social y éticamente comprometido, contribuirá a “la entrega de productos y servicios competitivos que satisfagan las necesidades humanas otorgando calidad de vida, mientras se reduce progresivamente el impacto ambiental y el consumo de recursos a lo largo del ciclo de vida de los productos...” (Consejo Empresario Mundial para el Desarrollo Sustentable, WBCSD, 2000)

.....

El Modelo del Profesional

Para alcanzar lo hasta ahora expuesto se ha hecho mucho énfasis en que el currículo de formación de Diseñadores Industriales esté directamente conectado con las necesidades latentes que se extraen de nuestro contexto sociocultural, que una vez caracte-

rizadas, analizadas y valoradas se convierten en los problemas profesionales a resolver durante la carrera, traducidos a ejercicios docentes.

Estos problemas profesionales, a su vez, agrupados para favorecer su generalización, han permitido configurar los modos de actuación que constituyen el objeto de la profesión del Diseñador Industrial, que deberá desempeñarse, fundamentalmente, en dos esferas de actuación el Diseño de Objetos y el Diseño de Espacios. Los campos; de acción de la esfera Objetos lo constituyen el diseño de herramientas, enseres, utensilios, equipos, máquinas herramientas, de transporte, agrícolas y de la construcción, mientras que en la esfera Espacios hablamos de espacios exteriores, públicos y urbanos y espacios interiores sociales, laborales y comerciales.

El Diseñador Industrial que se quiere formar es un profesional de perfil amplio, creativo, con énfasis en su actuación conceptual, metodológica, técnica, tecnológica y cultural. Está relacionado con la innovación científico-técnica y en especial con el medio ambiente, desde una postura de sostenibilidad del desarrollo humano. Su desempeño profesional está fundamentado en habilidades y capacidades de proyecto, evaluación, análisis, investigación y gestión. Es un especialista entrenado para aprehender la realidad y a la vez cuestionarla, para intuir los cambios

y prever futuros escenarios, definir las necesidades en términos de problemas de diseño y ofrecer las respuestas más eficientes. Posee un elevado compromiso social y ético, al ser consciente de los resultados de su actividad en el universo material del hombre.

La valoración de la realidad contemporánea favorece la selección y organización de los conocimientos, recogidos en Plan del Proceso Docente y que se constituirán en objetivos curriculares, sistema de valores y contenidos de la carrera, definidos en términos pedagógicos en el Modelo del Profesional, y declarados en el Plan de estudios a modo de competencias profesionales, que seguidamente se presentan.

Las relacionadas con la formación de valores se refieren a:

- Mantener una actitud consecuente con los principios de la Revolución y un compromiso social y patriótico, consciente de la necesidad de poner el diseño al servicio de nuestra sociedad.
- Incorporar una cultura general integral que le permita ampliar y profundizar su desempeño profesional a partir de una concepción ideológica y cultural del papel del ser humano en nuestra sociedad.
- Desarrollar su actividad profesional con responsabilidad e identificación con una postura crítica y autocrítica.

- Disponer de profundidad conceptual, independencia y flexibilidad para abordar creativamente la solución a los problemas de la profesión.
- Desarrollar independiente y sistemáticamente capacidades de investigación y superación al nivel que demanda el acelerado progreso científico técnico.
- Poseer una visión global y un pensamiento integrador que permita abordar los problemas de diseño con un enfoque interdisciplinario y de trabajo en equipo, en un ambiente de colaboración y solidaridad en las relaciones grupales.
- Incorporar una conciencia económica, ecológica y humanista que contribuya a un desarrollo sostenible y prácticas responsables de la actividad de diseño.

Y las competencias relacionadas con la instrucción y los aspectos gnoseológicos son:

- Detectar necesidades y concretarlas en términos de problema de diseño, definiendo los objetivos y requisitos proyectuales.
- Analizar problemas y presentar propuestas conceptuales integradoras que se establezcan como guía para posteriores soluciones de diseño.
- Comunicar adecuadamente el desarrollo del proceso de Diseño, los resultados de proyecto y la documentación técnica para su implementación.
- Gestionar la actividad de Diseño a nivel proyectual, dirigir los proyectos integralmente coordinando los recursos humanos y materiales necesarios.

Aunque la carrera consta de cinco años, los estudiantes transcurren los dos primeros años de la misma dentro de un tronco común de formación básica y es al final de ese período, concluido el cuarto semestre, que hacen su selección de en qué perfil desean continuar sus estudios. Es para los estudiantes que optan por Diseño Industrial a quienes corresponden el Modelo del Profesional y las competencias antes descritas.

.....

El proceso docente

La organización del proceso docente, dentro de la dimensión temporal del currículo, se mantiene de dos semestres por curso, con un trabajo integrador al finalizar cada uno y cierra el curso escolar, del 3er y 4to años, con una práctica laboral, en la que tendrán la posibilidad de aplicar de manera práctica los conocimientos referidos a su currículo perfil, dentro del concierto de empresas de los más variados sectores de la economía, que constituirán centros de demanda para los futuros profesionales de Diseño Industrial. En el 5to año desarrollan un primer semestre con una tipología de proyectos de mayor vinculación a la práctica profesional, que tiene dentro de sí el trabajo de curso integrador y culminan sus estudios con el ejercicio de defensa de un trabajo de tesis, relacionado con alguna de las esferas de actuación de la carrera.

La selección y organización de los contenidos dentro del currículo se hace sobre la base de considerar la asociación entre la teoría del Diseño y el desempeño práctico profesional, estructurándose a partir de los Factores de Diseño, reflejados en la Estructura Interna del Diseño, que intervienen y condicionan la actividad proyectual, así como considerando la dinámica del propio proceso metodológico de solución de problemas. A estos se le suman los requeridos para la formación general, que constituyen las invariantes en la educación superior.

Los Factores de Diseño hacen referencia a los requerimientos que debe cumplir cualquier producto, resultado de la actividad de diseño, para transitar eficientemente por todo su ciclo de vida y poder cumplir el reclamo de satisfacer, mediante su uso, las necesidades sociales que dieron origen a su demanda. Estos factores, a seguir: Funcionales, de Uso, Contextuales, Tecnológicos y Mercadológicos, condicionan la necesidad de determinados conocimientos, agrupados en trece Disciplinas dentro de la carrera.

Así mismo están declarados en la Estructura Interna del Diseño un grupo de valores éticos, condicionantes del actuar profesional de todo diseñador, denominados Principios de Diseño: Humanismo, Economía y Sustentabilidad, que al incidir en la actividad proyectual y por los conceptos que abordan, están presentes

en la definición de los objetivos, tanto de carácter educativo como instructivo, dentro de los años docentes.

Todas las Disciplinas que se abordan en la carrera contribuyen, en mayor o menor grado, a la formación del Modelo del Profesional declarado en el Plan de Estudios. Haremos referencia, por describir alguna, a aquellas de una mayor incidencia en su currículo perfil. Así tenemos la Disciplina Factores Humanos: encargada del conocimiento de las características anatómicas, fisiológicas, sensoriales y psicológicas del ser humano que deben ser aplicadas al proyectar, así como de las características del ambiente que deben ser controladas durante el proceso de Diseño, de forma tal que la relación hombre-objeto-entorno sea satisfactoria.

También tenemos la Disciplina Factores Productivos: que refiere los saberes relacionados con la producción, las tecnologías, los materiales y los procesos, las dinámicas productivas del entorno fabril, así como la preparación del vínculo entre el resultado del proyecto y la concreción del mismo en la industria. La Disciplina Factores Técnicos: que aborda el conocimiento de los elementos técnicos funcionales que le permitan al diseñador concebir adecuadamente la solución y favorezcan su comunicación con los especialistas en esas áreas. Por su esencia innovadora debe nutrirse constantemente de los adelantos de la ciencia y la técnica.

Contamos con la Disciplina Factores Económicos; que se propone contribuir a la formación en el estudiante de una conciencia económica, que aprenda a interpretar el mercado como fenómeno social y económico, que le permita analizar los costos, los elementos que lo integran y el ahorro, conociendo los indicadores que miden la eficiencia de las inversiones, para demostrar las ventajas que le reporta el Diseño y desarrollar una conciencia sobre la importancia de considerar en cada proyecto las variables económicas y mercadológicas, aportando un lenguaje empresarial.

También contamos con la Disciplina Presentación: que se ocupa de desarrollar la capacidad de representar una realidad inexistente, aporta los recursos de representación que el diseñador necesita para comunicar sus ideas. Se ocupa del conjunto de habilidades perceptuales y motrices, de las técnicas, de las herramientas de expresión y visualización necesarias para exponer los alcances proyectuales en sus diferentes etapas así como de la solución resultante.

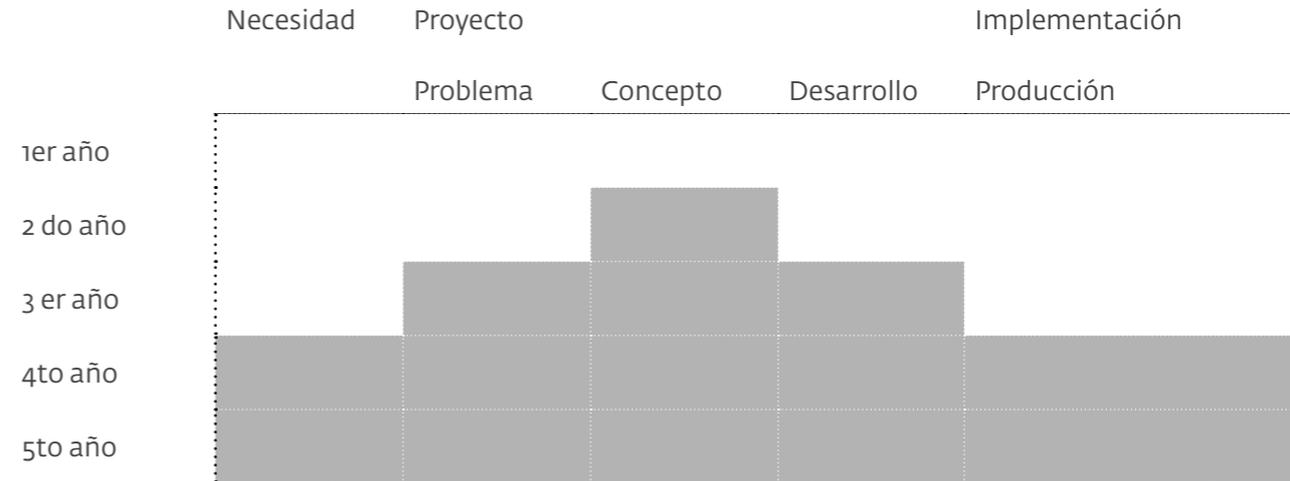
Finalmente tenemos Diseño, la Disciplina Principal Integradora, figura pedagógica destacada dentro de la educación superior cubana, cuyo contenido fundamental es la teoría y la práctica del diseño, visto desde la propia actividad proyectual,

articula toda la carrera de manera coherente y es el eslabón de coordinación tanto horizontal como vertical de todo el proceso de aprendizaje.

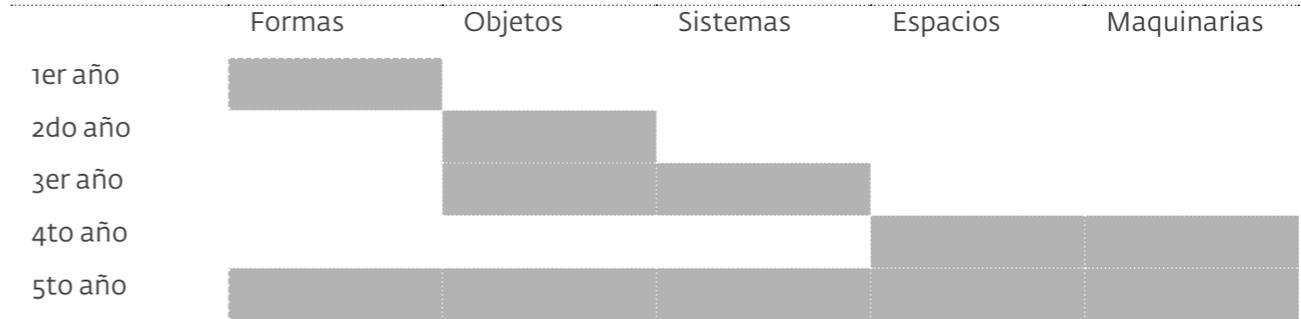
Esta disciplina se organiza en correspondencia con la lógica del instrumento profesional, es decir, el Proceso de Diseño asumido por nuestras carreras como método de diseño integrador, que abarca las fases de desarrollo de un producto y que se aborda con un proceso de aproximación escalonado en cada uno de los cursos académicos. Figura 1. Igualmente sucede con la complejidad de los problemas académicos, como muestra la figura 2, y la complejidad tecnológica de los proyectos contenidos en los diferentes campos de acción, figura 3.

De este modo tenemos que, dentro de las esferas de actuación donde se manifiesta el Diseño Industrial, las principales líneas de proyectos han estado dirigidas a: equipos médicos y electromédicos, útiles y productos del hogar, equipamiento para los servicios, equipos para el ocio y la recreación, mobiliario y accesorios para personas con discapacidad, interiores y mobiliario para la industria turística, servicios sociales y hospitalarios, mobiliario para el hogar, mobiliario urbanos, equipamiento para la defensa del país y proyectos para el ahorro de energía, entre otros. A continuación veremos cómo se desarrolla esto dentro de cada curso académico.

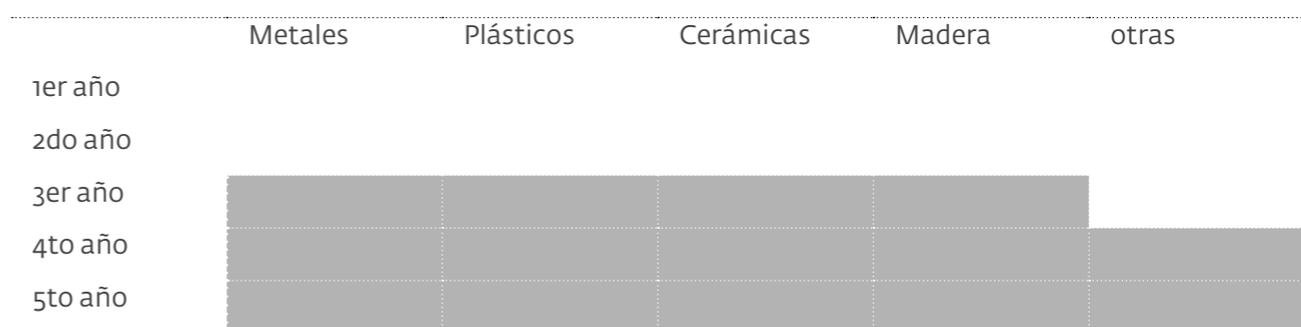
PROCESO DE DISEÑO



COMPLEJIDAD PROBLEMAS ACADÉMICOS



Complejidad Tecnológica



El 3er año de la Carrera

Este año constituye la introducción al Diseño Industrial y los objetivos del mismo están encaminados a que el alumno al terminar sea capaz de:

- Desarrollar el Proceso de Diseño hasta la Etapa de Desarrollo (Anteproyecto), a partir del procesamiento de la información obtenida.
- Comunicar las acciones de las etapas del proceso así como las soluciones de diseño mediante el uso de las herramientas informáticas, resolviendo técnicamente las soluciones de diseño planteadas, a partir de las definiciones de los procesos, tecnologías, materiales y factores humanos, teniendo en cuenta las normas de documentación correspondientes.
- Incorporar a las soluciones de proyectos una conciencia ecológica y humanista basada en los valores históricos sociales del diseño y los principios de la sostenibilidad.

En este año se enfrentan a proyectos de mediana complejidad dentro de la esfera de actuación Objeto, aprenden a modelar tridimensionalmente sus soluciones, tanto física como digitalmente, experimentando con materiales reales y virtuales, así como realizan la documentación técnica de las mismas. Se aproximan al dominio de las tecnolo-

gías que les permiten conocer materiales y procesos productivos, tanto como reciben el contenido para las soluciones técnicas de sus proyectos. Adquieren conocimientos para el estudio y caracterización ergonómica de los posibles usuarios. Igualmente reciben instrumentos para la búsqueda y procesamiento de información y profundizan en el conocimiento del desarrollo histórico de su profesión.

De ello se encargan, distribuidas en dos semestres lectivos, las asignaturas Diseño Industrial I y II, correspondientes a la Disciplina Principal Integradora. Así como asignaturas de Tecnologías de Madera, Plástico, Metal y Cerámica, junto a otras como: Física de los Productos y Mecánica Teórica, Ergonomía, Documentación Técnica de Proyectos, Historia del Diseño, Modelos, Metodología de la Investigación y Computación (Inventor y 3D Studio). Es de destacar la capacidad alcanzada de coordinación horizontal de contenidos, que permite integrar y evaluar en un mismo ejercicio conocimiento de varias disciplinas, reforzando en el estudiante el carácter multidisciplinar de su profesión a la vez que favorece el desenvolvimiento académico en cada semestre y esto es extensivo a cada uno de los semestres de la carrera.

El estudiante cuando comienza tercer año ha abordado con anterioridad la conceptualización de productos, continúa entonces su aproximación sucesi-

va al Proceso de Diseño y dentro de este curso deberá dominar, en la Fase de Proyecto, las etapas de Problema, Concepto y Desarrollo (Fig. 1).

Para esto, durante el primer semestre, cursa la asignatura Diseño Industrial I, cuyos objetivos son:

- Conocer la definición, competencia y alcance del Diseño Industrial como profesión.
- Estudiar problemas y elaborar propuestas de solución a nivel conceptual teniendo en cuenta los análisis de los Factores de Diseño, como parte del proceso de diseño y que permitan el posterior detallamiento de las soluciones de diseño.
- Identificar los objetivos, contenidos y formas operacionales de cada una de las Etapas del proceso de diseño.
- Integrar en las soluciones de diseño que se generen los contenidos técnicos, tecnológicos y humanísticos acordes con el nivel que van recibiendo en las disciplinas correspondientes.

Durante este primer semestre transita por cada una de las etapas del proceso, haciendo énfasis en los análisis de los Factores de Diseño, que les permiten definir los requisitos de cada proyecto, así como en las técnicas para evaluar y seleccionar sus soluciones. De igual modo deberán comunicar eficientemente, en cada una de las etapas del

proceso, los resultados de las mismas. La tipología de proyectos que generalmente se abordan en este momento van desde accesorios para cuidado personal, electrodomésticos, equipamiento médico, etc. con una escala en la que el usuario puede manipular los productos en sus manos.

A seguir se muestran algunos proyectos que ejemplifican lo anterior.

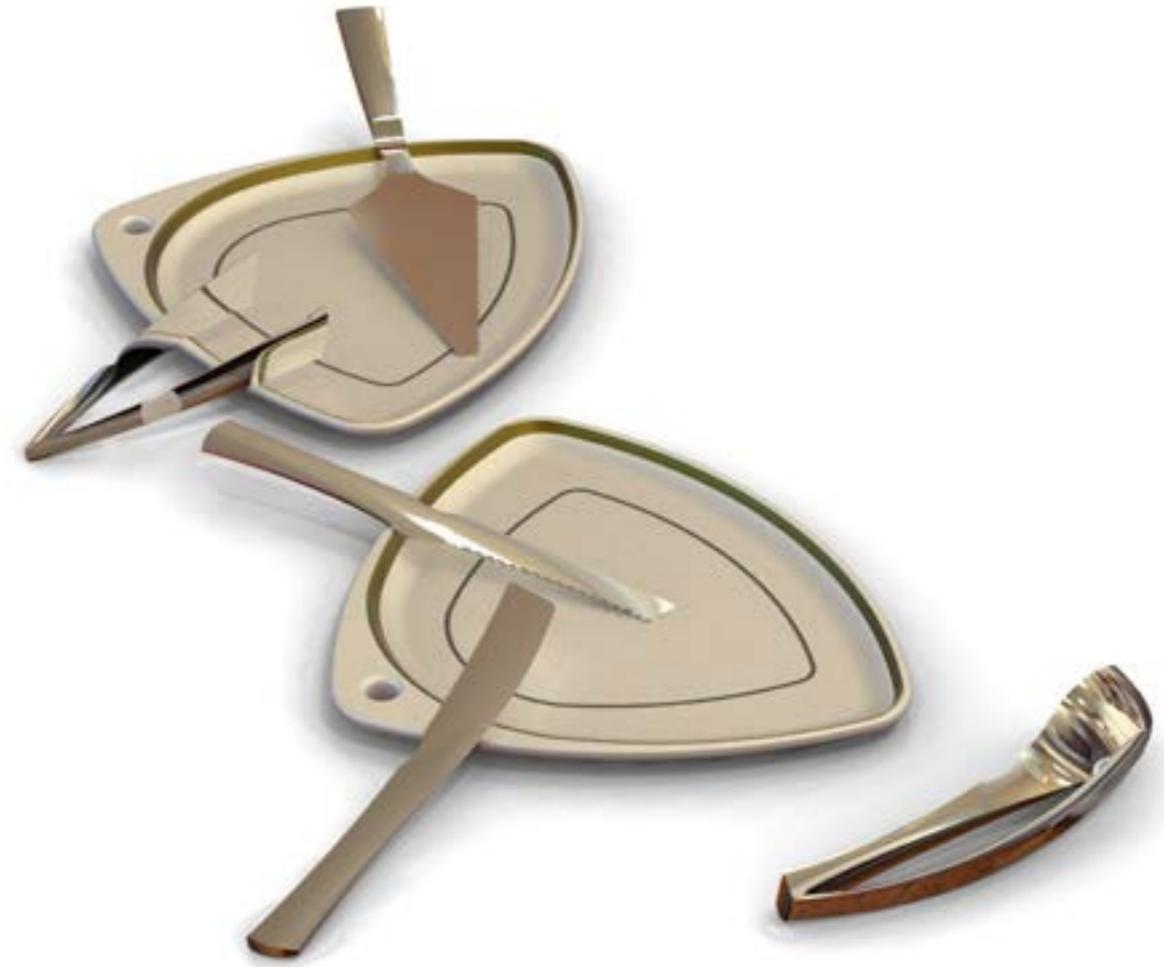
En el segundo semestre la asignatura Diseño Industrial II tiene como objetivos:

- Dominar la estructura del Proceso metodológico de Diseño.
- Desarrollar proyectos para las condiciones reales de la industria, determinando todos los detalles técnicos y constructivos de la solución, así como la documentación para su fabricación.
- Visualizar y comunicar las soluciones de los problemas de diseño con el máximo de efectividad en cada una de las fases del proceso de diseño.
- Configurar procesos de diseño adecuados a las circunstancias del proyecto y los equipos de trabajo.
- Integrar en las soluciones de diseño que se generen los contenidos técnicos, tecnológicos y humanísticos acordes con el nivel recibido en las disciplinas correspondientes



⋮ Sistema de juego didáctico

Y dentro de ella abordan proyectos con un mayor grado de complejidad, que generalmente está dado por su condición de sistema de productos y por el aumento de la escala de los mismos, donde el usuario comienza a estar contenido en alguno de ellos,



⋮ Sistema de vajilla y
cubertería

como pueden ser: equipamiento para parques temáticos y de placer, sistema de mobiliarios para diferentes tipologías de usuarios en contextos diversos, entre otros, donde se busca un acercamiento mayor a las posibilidades tecnológicas del país.

Finalmente cierra el curso la Práctica Laboral, donde, insertado en una empresa o industria, el estudiante deberá identificar los procesos productivos. Realizará un análisis descriptivo de sus características tecnológicas y productivas participará, durante la jornada laboral en actividades que así se lo permitan, además de propiciar su interacción con los técnicos, ingenieros, especialistas y trabajadores en general del colectivo de producción en que se encuentre insertado.

⋮ Sistema de herramientas



⋮ Mobiliario

El 4to año de la Carrera

Este año corresponde al séptimo y octavo semestre de la carrera, teniendo vencido más del cincuenta por ciento de la misma. Al concluir el curso académico el estudiante deberá ser capaz de:

- Analizar la realidad desde una posición comprometida con la sociedad con un enfoque mercadológico, detectar necesidades y definir las en términos de problemas de diseño.
- Desarrollar proyectos a nivel ejecutivo en las áreas de Interiores, Equipos y Maquinarias, garantizando la adecuación tecnológica de las propuestas e incorporando una conciencia económica y ecológica.
- Incorporar lo más significativo de la cultura cubana en la práctica profesional, profundizando en los valores éticos, estéticos y humanos.
- Organizar integralmente la comunicación del desarrollo del proceso, las propuestas y los resultados de diseño, definiendo los objetivos y soportes pertinentes.

Se enfrentan a proyectos de mayor complejidad dentro de las esferas de actuación Espacio y Objeto. Aprenden a detectar necesidades en estas áreas y definir las como problemas de diseño, desarrollan sus proyectos con un mayor conocimiento del mercado

y de los factores económicos que inciden en este, seleccionan mecanismos para las soluciones y realizan los cálculos estructurales básicos de las mismas. Estudian los factores ergonómicos que definen el diseño de los espacios, enriquecen el conocimiento de nuevos materiales para aplicar en sus productos, fortalecen las herramientas para la presentación y comunicación de sus proyectos, así como estudian la relación del Diseño, dentro del sistema Ciencia, Tecnología y Sociedad y la utilidad de este dentro de la defensa del país y la cultura nacional.

Para ello cuentan con las asignaturas Diseño Industrial III y IV, correspondientes a la Disciplina Principal Integradora. Así como asignaturas de Estructura y resistencia, Mecanismos, Materiales, Ergonomía, Mercadotecnia, Economía del Diseño, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Cultura Cubana, Presentación de proyectos y Computación (ACDAD).

El estudiante cuando comienza este año ha abordado con anterioridad toda la Fase de Proyecto, con sus etapas de Problema, Concepto y Desarrollo. Continúa entonces su aproximación al resto de las fases, principalmente a la inicial: Necesidad, y comienza sus primeras aproximaciones a la fase de Implementación, desarrollando la documentación necesaria para este momento, así como realizando acompañamiento y control cuando sea requerido. (Fig. 1)

Para esto, durante el primer semestre, cursa la asignatura Diseño Industrial III, dedicada al diseño de espacios y cuyos objetivos son:

- Dominar los conocimientos necesarios para enfrentar el espacio como objeto de diseño y aplicar el proceso de diseño con sus especificidades para el diseño de espacios.
- Desarrollar habilidades en la ejecución y presentación de proyectos de diseño espacios y mobiliario, con un amplio espectro de tipología y complejidad, hasta etapas de anteproyecto.
- Dominar la terminología de la especialidad y las especialidades afines al diseño de espacios.

Los conocimientos para cumplir los anteriores objetivos serán impartidos y aplicados de manera acumulativa. La escala de los proyectos que se abordan siempre contiene al usuario, aunque varía en dimensiones. El nivel de complejidad de los ejercicios de proyecto irá en aumento con el avance del semestre, de modo que garantice el entrenamiento adecuado en el manejo de todas las variables para el diseño de espacios, así transita desde espacios efímeros, privados, multifuncionales hasta espacios sociales, escolares, hospitalarios, comerciales y otros, aplicando las variables de zonificación, distribución, circulación, color, materiales, acabados, iluminación, ventilación y mobiliario para esos espacios, concluyendo el semestre, como en años anteriores, con un ejercicio integrador.



⋮ Interiores: lobby de hotel



⋮ Lobby de cine

En el segundo semestre la asignatura Diseño Industrial IV tiene como objetivos:

- Interpretar la realidad y desarrollar la capacidad de identificar, describir, ponderar y comparar necesidades de diseño y exponerlas en términos de problemas de diseño.
- Desarrollar análisis de los procesos tecnológicos para aplicarlos a las soluciones de diseño.
- Desarrollar soluciones sustentables teniendo en cuenta el impacto del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

- Desarrollar el detallamiento técnico de las soluciones, incorporando la factibilidad tecnológica que permita su materialización, incorporando criterios económicos de decisión.

Dentro de esta asignatura se abordan proyectos enfocados a las áreas de diseño de maquinarias y equipos, con una escala que generalmente iguala o supera al usuario, como equipamiento de servicios, agroforestal, de transportación, por citar algunos, aunque mantienen el diseño de espacios, referido a cabinas, interiores de vehículos y similares. El grado de complejidad de productos y/o sistemas es mayor en este semestre, también así la demanda de trabajo en equipo con otros diseñadores y especialistas de diferentes áreas: comercio, economía, ingeniería, producción.

Luego del ejercicio integrador concluye el curso con la Práctica Laboral correspondiente, cuyos objetivos están enfocados en desarrollar un proyecto de diseño hasta la etapa ejecutiva, relacionados con la tipología de proyectos definidos para el curso. Cumpen con un cronograma establecido que haga efectivo el proyecto según el alcance previsto y el cumplimiento del horario del centro, integrándose a la vida laboral de la empresa e industria donde se ubican y trabajando en equipos multidisciplinarios e intercambiando información con otras especialidades afines.



⋮ *Maquinaria agroforestal*

Así mismo deberán realizar valoraciones económicas de los proyectos desarrollados y acompañar el proceso productivo de la propuesta de diseño, concluyendo con un prototipo o maqueta funcional de la solución y toda la documentación necesaria para la evaluación de los resultados.



⋮ *Vehículo*

..... El 5to año de la Carrera

Al comenzar el quinto año se encuentran muy próximos de pasar totalmente a la vida profesional. Durante el primer semestre deberán:

- Desarrollar proyectos de diseño con una especialización temática hasta el nivel ejecutivo, de manera independiente y en condiciones reales del ejercicio de la profesión, haciendo énfasis en la integralidad metodológica del proceso y la solución de tareas de

compromiso social y patriótico, manteniendo una conciencia sustentable y humanista.

- Gestionar la actividad de Diseño a nivel proyectual, dirigir los proyectos integralmente, coordinando los recursos humanos y materiales necesarios.

Igualmente se enfrentarán a proyectos de diversas escalas y complejidades con un carácter preprofesional, en los diversos campos de acción correspondientes a la carrera. Aprenden herramientas para la Gestión del diseño al nivel de proyecto, profundizan en el conocimiento del papel del Diseño dentro de la Civilización industrial, así como en elementos de Defensa Civil y Nacional, con asignaturas de iguales nombres.

Dentro de la asignatura Diseño Industrial V desarrollan varios proyectos en paralelo, con disímiles grados de complejidad, que transcurren con desiguales límites de tiempo, con gran similitud al acontecer de la vida profesional. Trabajan con mayor independencia, insertados en equipos profesionales y pueden enfrentarse a necesidades que demandan soluciones de alto impacto social o tecnológico. Así mismo abarcan todas las etapas del proceso de diseño, según lo demande el proyecto. Los objetivos de la asignatura así lo refieren:

- Desarrollar y organizar proyectos de diseño con independencia, profundizando y ejecutando

cada una de las etapas metodológicas hasta el nivel ejecutivo, según la temática a la que responda dicho proyecto.

- Dominar los procesos encaminados a la búsqueda de información y métodos de investigación, que le permitan actualizarse en temáticas científicas, técnicas, culturales, históricas, etc. que son de repercusión práctica en el diseño.

Durante el segundo semestre los estudiantes se enfrentan a su ejercicio de formación profesional, desarrollando un trabajo de tesis que consiste en un proyecto que deberán desarrollar y evaluar con independencia, ejecutando cada una de las etapas del proceso de diseño.

∴ Interior para el hogar

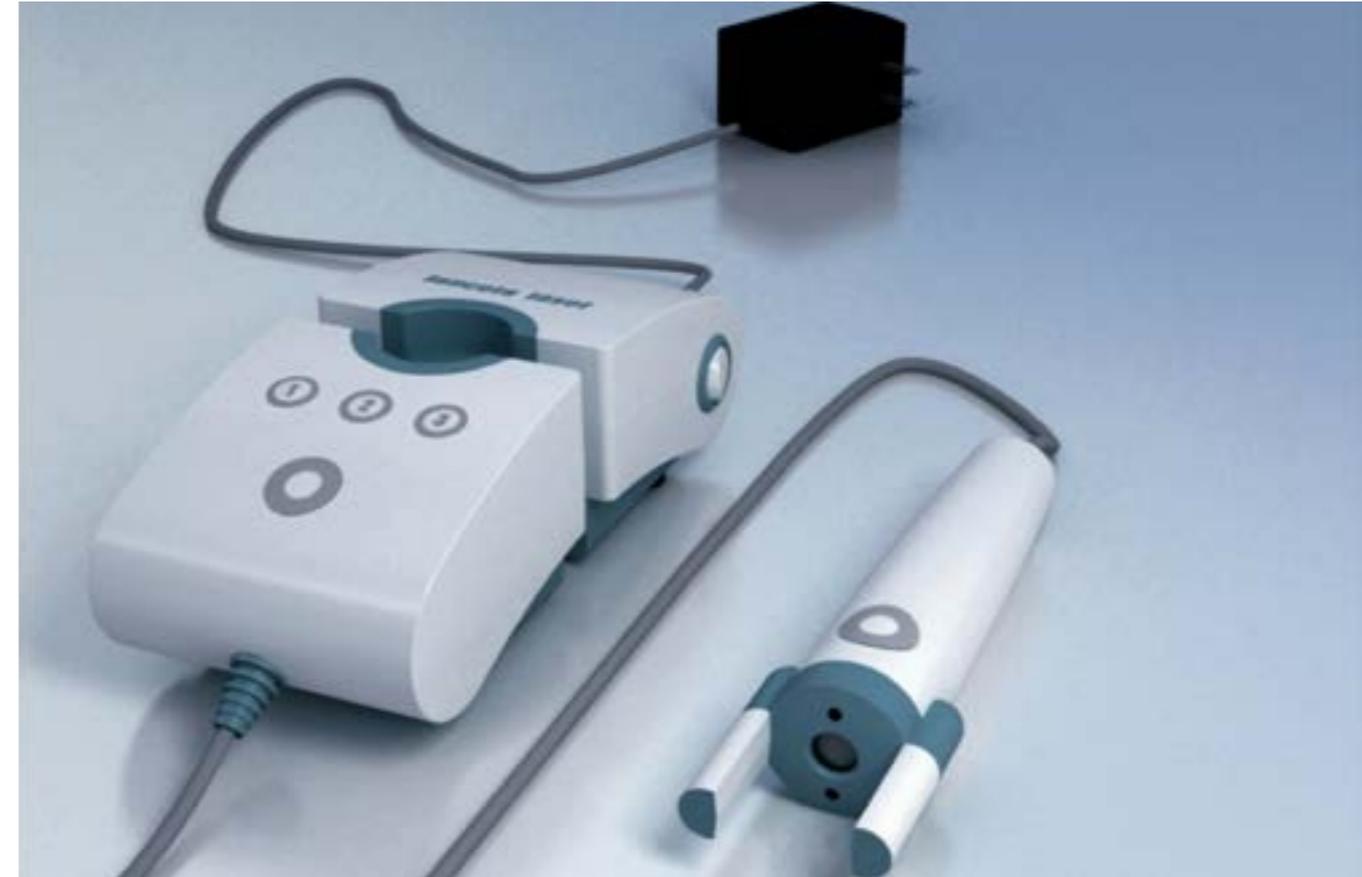




Interior para el hogar

Este Trabajo de Diploma, constituye una actividad científico-docente y generalizadora del conjunto de la preparación adquirida por el estudiante, tiene como objetivos generales, entre otros:

- Comprobar el grado de independencia, iniciativa y responsabilidad del estudiante y su madurez en la aplicación concreta de los conocimientos y habilidades adquiridos durante los estudios.
- Comprobar la utilización de los métodos más racionales, perspectivas y económicos para buscar solu-



Lanceta láser

ciones a problemas actuales de la Ciencia, la Técnica y la Sociedad, haciendo uso de las tecnologías más avanzadas que se encuentran a su disposición.

La Tesis deberá llevarse a término durante el período de los cinco meses aproximados concebidos para su desarrollo y dentro de esta etapa el diplomante deberá cumplir con los tiempos definidos por la Carrera para controles parciales y entrega de los proyectos.



⋮ Interiores de hoteles
⋮ Cocina de inducción



⋮ Interiores de hoteles
⋮ Cocina de inducción



Los temas abordados en trabajos de diploma responden por lo general a demandas reales del sector empresarial o propuestas, que desde la institución, se hacen para cubrir una necesidad latente o mostrar la potencialidad del Diseño Industrial para dar respuesta a problemas económicos o sociales en el contexto nacional.

A modo de conclusión destacar la proyección seguida por la carrera en los últimos años, que favorece el actuar profesional de los Diseñadores Industriales insertados en la red de instituciones estatales que demandan de nuestra profesión. De cara a la empresa cubana, mantener la enseñanza del Diseño con eleva-

da adecuación a la capacidad y posibilidad industrial, diseñando dentro de la realidad nacional con eficiencia y competitividad de modo que permite fomentar las producciones para el mercado interno o externo, con un alto grado de innovación tecnológica y un diseño comprometido con el desarrollo sostenible.

Frente a la sociedad, continuar formando futuros profesionales con un alto compromiso social, insertados y sensibilizados con la comunidad, vinculados, desde su preparación, a los programas priorizados de la Revolución, desarrollando sus proyectos con una visión de diseño inclusivo y universal.

**La Extensión Universitaria
en la Universidad Cubana
de Diseño**

Por • MSc. MARÍA EUGENIA AZCUY
y • MSc. ANTONIO BERAZAÍN

La Extensión Universitaria en la Universidad Cubana de Diseño

Por • **MSc. MARÍA EUGENIA AZCUY**
y • **MSc. NTONIO BERAZAÍN**

Palabras clave

formación de diseñadores, extensión universitaria, relación comunidad-universidad

Keywords

designers, education, university extension, community-university relationship

Resumen

Existe un claro consenso en considerar que la misión de la universidad moderna es preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad. Esta afirmación pone de relieve la importancia de la extensión universitaria que, junto a la docencia y la investigación, constituye uno de los tres procesos sustantivos de la Educación Superior.

En el Instituto Superior de Diseño (ISDi), la Universidad Cubana de Diseño, existe una fuerte tradición extensionista, sellada en un marcado impacto social que se concreta en tres dimensiones: curricular, extracurricular y el vínculo con la comunidad. El presente artículo muestra una panorámica, con ejemplos de cada una de estas dimensiones, del desarrollo de la extensión universitaria en nuestro instituto.

Abstract

There is a very clear consensus considering that the modern University mission is about to preserve, develop and to promote, through their substantive process in a very stretch relationship with society, and human culture. This earlier description remakes the importance of university extension, which integrates research and docent process; determine the three substantive process in Higher Education.

In the Higher Institute of Design (ISDi), Cuban Design University, exists a very strong traditions of activities out/off of the docent process, determinate in a very remarkable social impact. This one can be concrete in three dimensions: curricular, extracurricular, and the society relation. The currently article shows a panoramic with samples of each of these dimensions, of the development of university extension in our institute.

.....

**«LA CULTURA NO ES UN LEGADO PASIVO
QUE SE GUARDA PARA CONSERVARLO INTACTO,
SINO UNA INCITACIÓN AL MOVIMIENTO,
QUE ES PROGRESO.»***

LA CULTURA PUEDE CONSIDERARSE COMO TODO EL sistema de creación del hombre y la historia que genera el dialéctico entramado entre lo espiritual y lo material, su multidimensionalidad y la integralidad de los saberes en un ser personal como determinante de su existencia.

Definir la cultura implica correr el riesgo de omitir a muchos de sus ángulos de análisis. González Moreno** opina que la versatilidad en los enfoques de la definición de cultura enriquece la categoría, siempre que ella contribuya a ampliar su concepción, concebida desde lo multidisciplinar y transdisciplinar.

Si se resume por enfoques las definiciones estudiadas se puede decir que desde la óptica antropológica, la cultura se concibe como conjunto de costumbres, tradiciones, creencias, mitos, representaciones y normas de los pueblos a los que identifica. Dicha concepción contribuye a ensanchar la definición de cultura desde el tópico identidad; mientras que en el enfoque sociológico, resumido como la posibilidad de crear, acumular y transmitir conocimientos a través del lenguaje.

Es pertinente la definición dada por la UNESCO de entender la cultura como:

*«... el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.»****

En el contexto cultural cubano actual, todo esto adquiere un relieve particular, debido a las características y objetivos prioritarios de nuestro proyecto social de formar ciudadanos cultos en pos de promover una cultura general integral en todos los cubanos, para elevar su calidad de vida espiritual y comprender el mundo cada vez más complejo en que vivimos. El propio Fidel Castro ha señalado el alcance de la cultura general integral y la necesidad de promoverla, definiéndola del siguiente modo:

«La cultura general debe ser integral, no podría concebirse sin cultura política, ni esta sin conocimiento de la historia

* Porset, Clara. *El arte en la vida diaria*. INBA, México DF, 1952.

** González Moreno Maritza. *Formulación teórico-metodológica de la promoción cultural de la investigación para la integración de los procesos universitarios extensión e investigación en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría*, Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias de la educación, La Habana, 2006.

*** Revista *Repensar el Desarrollo*. Decenio Mundial para el Desarrollo Cultural 1988 -97, UNESCO, 1988, p. 6.

*de la humanidad, su desarrollo, sus frutos y enseñanzas; sin conocimiento de la política internacional y la economía mundial, sin conocimientos básicos de las principales corrientes filosóficas desarrolladas por el hombre, así como los avances de la ciencia moderna y sus probables consecuencias éticas y sociales. Nos limitamos con esto a citar sólo algunos conceptos, todavía en desarrollo, de lo que debe calificarse como la manifestación de una cultura general integral; en fin, los conocimientos mínimos que cada ciudadano de nuestro país debe alcanzar.»**

Esta idea alcanza viabilidad con las nuevas transformaciones políticas, curriculares, teórica, metodológica y hasta administrativa que ha implicado la universalización de la Educación Superior en Cuba y en América Latina, donde ha sido necesario clarificar, y tal vez re-definir, el concepto de cultura para la Universidad socialmente comprometida en términos de género, diversidad étnica, cultural, entre otros. Por tal razón la cultura para la nueva Universidad se resume como

*«(...) proceso equitativo y personológico, dialógico e interactivo, creativo y contextualizado de apropiación del capital cultural, en condiciones de colaboración, que contribuya, en el plano individual, a mejorar la calidad de vida de los sujetos y en el más universal al progreso social para la sustentabilidad y sostenibilidad patrimonial y ecológica local, nacional, regional y del planeta.»***

Tal concepción de la cultura que debe preservar, crear y promover la Universidad en su contexto local, nacional e internacional, la sitúa de manera privilegiada en un presente siempre en movimiento que exige la interacción de los procesos sustantivos para re-significar las necesidades sentidas de la sociedad.

La Extensión Universitaria

Cuando en 1918 el movimiento reformista sacudió la provincia argentina de Córdoba, se abrieron las puertas a profundas transformaciones en el contexto universitario latinoamericano y en particular, para el reconocimiento y consolidación de uno de los procesos sustantivos de los centros de Educación Superior: la Extensión Universitaria.

La Universidad merece una reflexión particular ante la significación estratégica de su papel en la formación de recursos humanos, la generación y difusión de nuevos conocimientos y el intercambio cultural en la sociedad, preparada para asimilar los diferentes escenarios y vivir a la altura de su época, contribuyendo a transformarla, de ahí que su desarrollo continuo sea vital.

La Universidad contemporánea, inmersa en los retos de la crisis económica mundial, del proceso

* Castro, Fidel. *Editorial sobre las mesas redondas, las tribunas abiertas y las marchas combatientes*, Granma, 3 de julio de 2000.

** González Moreno Maritza, op. cit.

de globalización y del cuestionamiento de su propia importancia social, está llamada a perpetuarse como centro productor y difusor de las más variadas formas de la cultura humana. Desde el punto de vista de la integralidad del trabajo universitario y de su alta responsabilidad dentro del contexto social que lo acuna, debe entenderse con una concepción amplia.

Desde finales del siglo XX, en varios documentos emitidos por la UNESCO sobre la Educación Superior, se enfatiza en los cambios que deben ocurrir en las universidades. En uno de estos documentos se dice

*«La pertinencia de la Educación Superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Ello requiere una articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente.»**

Las universidades están llamadas a ofrecer alternativas de acción que le permitan al hombre desenvolverse eficientemente en los nuevos escenarios. Desde la década de los noventa del siglo XX, se plantea que la Universidad

«tiene que insertarse en la propia dinámica de los inevitables cambios sociales, científicos y tecnológicos que son

intrínsecos a la esencia y futuro de la educación» y por eso se manifiesta la necesidad de que

*«(...) las instituciones de Educación Superior amplíen su capacidad de respuesta a los problemas generales de formación que enfrenta la humanidad en función de los requerimientos de la vida económica y cultural, y desde el reconocimiento de las peculiaridades de la región; como alternativa para el desarrollo de estos países y por ende, desde una concepción amplia de cultura, desplegar la creatividad, la preparación y disposición para el cambio.»***

La Extensión Universitaria es uno de los procesos principales de la Universidad. El conocimiento creado o transmitido a través de instancias de docencia e investigación, encuentra su desarrollo pleno mediante la Extensión Universitaria. De ella depende la articulación entre el conocimiento acumulado y las distintas necesidades de la sociedad.

«La más generalizada corriente de pensamiento en cuanto a la misión social de la universidad, es aquella que apunta hacia preservar y desarrollar la cultura, como necesidad intrínseca de la sociedad, que parte de un elemento esencial y común en toda la actividad universitaria: la cultura, entendida en su acepción más amplia como todo el sistema de creación del hombre, tanto material como espiritual que coloca a esta institución de educación superior como facilitadora para que la comunidad construya, elabore, reela-

* Escotet M. A. *La Educación Superior en entredicho*. El correo de la UNESCO, septiembre, 1998.

** González Fernández-Larrea, Mercedes. *El modelo de gestión de la Extensión Universitaria para la Universidad de Pinar del Río*, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación, Pinar del Río, 2002.

bore, produzca , cree y se apropie de su propia cultura. (...) Por otra parte, en la relación sociedad-cultura, además de la preservación y el desarrollo de la cultura, existe la necesidad de la elevación del desarrollo cultural de la población, lo que también forma parte de la misión social de la universidad; pero que no encuentra solución solo en las funciones de docencia e investigación y tiene entonces que, para cumplir dicho encargo, promover la cultura que preserva y desarrolla por medio de la extensión. El cumplimiento de este encargo social no corresponde a una función específica de la universidad, sino a la institución en su conjunto, ya que su satisfacción se concreta en la preservación, desarrollo y promoción de la cultura, que en su interrelación dialéctica son expresión de la integración docencia – investigación - extensión.»*

De manera que el encargo social de la Universidad no queda satisfecho sólo con la preservación y creación de la cultura, es necesario complementarlo con la promoción de esta. Estos aspectos pueden relacionarse con los procesos sustantivos de formación, investigación y extensión. Donde la extensión se convierte en el elemento integrador y dinamizador que facilita el flujo cultural continuo entre la Universidad y la Sociedad.

Por otra parte, el trabajo de Extensión Universitaria se realiza a través de diferentes vías, como pueden ser las formas organizativas del proceso docente, entre ellas, la realización de actividades

extracurriculares para el desarrollo cultural integral de los estudiantes, cursos de superación para profesores o personal externo, o la realización de proyectos comunitarios.

Vista así, la razón de ser de la Universidad contemporánea es satisfacer las necesidades sociales e individuales, a partir de la preparación del ser humano como ente activo de la sociedad en que se desempeña, uno de sus encargos sociales es perpetuar y extender su acervo cultural a la comunidad con la que interactúa y de cuyas formas de expresión se nutre.

Para poder dar cumplimiento a este cometido, la Universidad, en tanto institución formativa y transformadora, requiere aglutinar todo su quehacer para proyectarlo a la sociedad –de la que forma parte– a través de un proceso fundamental: la Extensión Universitaria, que según expresa la primera definición que la distingue de su carácter de función:

«(...) es un sistema de interacciones de la Universidad y la sociedad, mediante la actividad y la comunicación, que se realizan (...) con el propósito de promover la cultura en la comunidad (...) para contribuir a su desarrollo cultural.»**

Este autor fundamenta el proceso extensionista, casi siempre identificado y valorado solo como función, al afirmar que la pedagogía conforma su cuer-

* MES. *Programa Nacional de Extensión Universitaria*. La Habana, 2004.

** González, Gil Ramón. *Un Modelo de Extensión Universitaria para la Educación Superior Cubana. Su aplicación en la Cultura Física y el Deporte*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana, 1996.

po de conocimientos teórico-metodológicos, legal y categorial, además de poseer sus propios principios y regularidades, lo que le propicia su autonomía e independencia, y además se cumplen las leyes de los procesos conscientes.

En tanto más recientemente González Moreno lo define como:

*«Proceso sustantivo universitario cuya misión de promover cultura se cumple a partir de la integración con los otros procesos de formación e investigación, con cuyos contenidos objetiva sus formas para resolver problemas sociales que emanan de necesidades sentidas de la población, mediante el diálogo y el acompañamiento, propiciando el desarrollo cultural de las comunidades en que se organiza»**

Si la definición de Gil tiene el mérito de ser la primera que dignifica el carácter de proceso de la extensión, la definición de González Moreno penetra en la integralidad como esencia de dicho proceso.

Un aspecto esencial en el proceso de extensión es la comunicación, pues el mismo se realiza mediante la interacción social, a través de símbolos y sistemas de mensajes. De modo que la Extensión Universitaria es una de las vías a través de las cuales se desarrolla el proceso de comunicación cultural en su más amplio sentido.

En el cumplimiento de su misión (la promoción cultural) la extensión devela su esencia—la integralidad.

Para la extensión, la integralidad representa su integración con la formación y la investigación, en la medida que de manera natural, la calidad de estos procesos y sus resultados se expresan en cambios de las prácticas culturales y en la producción social. *«Es en la competencia y validación social de la universidad donde tiene sentido la extensión universitaria»*.** Y es en este sentido que se asume la perspectiva integradora de González Moreno para identificar a la integralidad de la extensión como esencia del proceso, en la medida que sus formas se objetivan con los contenidos de los procesos de formación e investigación, con lo que influye en el equilibrio de la promoción cultural, determinada por el concilio entre las necesidades sentidas de la comunidad y la intencionalidad de la universidad.

Ante este reto, corresponde a la Universidad como institución cultural de gran impacto en la transformación social, instrumentar vías para hacer que todas las formas de cultura que atesora su acervo lleguen a ponerse al servicio de las grandes masas, incrementando así su nivel cualitativo, y nutriéndose a su vez de las formas propias de creación del pueblo. El trabajo sociocultural —gestión del proceso de extensión según Mercedes González Fernández-Larrea***,— viabiliza el vínculo universidad-sociedad.

* Mederos Hernández, N. *La extensión universitaria: conceptualización para un proyecto*. Tesis de Maestría en Educación por el Arte y Animación y Promoción sociocultural, IPLAC, Ciudad de La Habana, 1999.

** Horruitiner, Pedro. *La universidad cubana, el modelo de formación*. Editorial Félix Varela, La Habana, 2006.

*** González Fernández-Larrea, Mercedes; op. cit.

La dinámica de la gestión extensionista desde su condición formativa se favorece, no solo espacio-temporalmente sino en sentido interactivo, con las bondades de las nuevas tecnologías tal como lo hacen la didáctica y la investigación, entre otros procesos de la organización educativa escolarizada.

.....
La extensión universitaria en el ISDi

La extensión como función totalizadora e integradora y como proceso universitario que promueve el desarrollo cultural, es esencialmente comunicación e implica la existencia de dos canales (Universidad y Sociedad). El resultado de esta comunicación educativa se observa en:

- Relevancia
- Impacto
- Pertinencia

Nuestro proyecto extensionista se ha trazado como objetivo estratégico, transformar la extensión universitaria como un proceso orientado a la labor educativa, que promueva y eleve la cultura general integral de la comunidad y su entorno social, teniendo en cuenta los lineamientos del Programa Nacional de Extensión Universitaria y el Plan Nacional de Prevención de salud. Como resultado, el

ISDi ha logrado un impacto social relevante en el contexto universitario a nivel nacional. De manera que labor extensionista en el ISDi se manifiesta en distintas dimensiones:

- Curricular
- Extracurricular
- Vínculo con la comunidad

.....
La extensión desde las formas organizativas del proceso docente

El propósito es promover el desarrollo cultural integral de los estudiantes a través de las actividades curriculares, ya sean docentes, laborales o investigativas, con énfasis en la vinculación con la realidad social.

.....
Diseñadores japoneses imparten una conferencia a estudiantes del ISDi en el teatro del instituto





Estudiantes del ISDi en un Círculo Infantil durante la etapa del trabajo socialmente útil

Para ello se han realizado cursos electivos sobre diversos temas como “Vida y obra de José Martí”, “Cómo disciplinar la mente” o “Filosofía electiva cubana”.

A partir de una de las ideas rectoras de la Educación Superior cubana, que es la de educar desde la instrucción*, se han desarrollado actividades como parte del plan de prevención de salud, ya sea en lo concerniente al uso indebido de drogas o a la prevención de las ITS y el VIH/SIDA. Como parte del proceso docente, ya sea como resultado de los procesos de evaluación o de presentación en clases de seminario, se abordan estos temas desde una posición activa y consciente del estudiante.

Una de las experiencias más interesantes es la realización del trabajo socialmente útil de los es-



Grupo de estudiantes en una visita al Callejón de Hamel, Centro Habana

tudiantes de primer y segundo años, que durante dos semanas se vinculan a círculos infantiles de su localidad. Allí, colaboran con acciones de diseño, como es la elaboración de juguetes, laminarios, mejoramiento de los ambientes, lo cual se refleja favorablemente en su crecimiento personal.

La vinculación con la realidad es uno de los preceptos de la formación en el ISDi, de ahí que los proyectos y trabajos de curso y diploma que desarrollan los estudiantes posean un carácter profundamente extensionista, en tanto conectan a la universidad con su entorno.

También es práctica las visitas a instituciones culturales o centros de producción como parte de las actividades docentes o la invitación a las clases de reconocidos especialistas de otras organizaciones.

* Horruitiner, op. cit.



Festival Karadura, muestra de las obras de Artes Plásticas en la galería del instituto

Actividades extracurriculares para el desarrollo cultural integral de los estudiantes

Se trata de promover el desarrollo cultural integral de los estudiantes a través de las actividades extracurriculares, que estimulen la afición y el interés por la cultura, el arte y la literatura; la cultura física, el deporte, la ciencia y el empleo culto del tiempo libre.

El ISDi tiene definido un grupo de actividades en su calendario docente que contribuyen al crecimiento espiritual de los estudiantes. Entre ellos:

- Karadura, Festival de Aficionados del Instituto, en el que los estudiantes concursan en las distintas manifestaciones del arte, con énfasis en la literatura,



Estudiantes y profesores del ISDi participando en la Carrera Terry Fox

las artes plásticas y los audiovisuales. También se participa en los Festivales a nivel Provincial y Nacional, habiendo alcanzado resultados destacados.

- La kopa Junco, festival deportivo de la universidad; además, los estudiantes participan en eventos similares como los Juegos Deportivos Provinciales Universitarios.
- Participación en la carrera Terry Fox, “Maratón de la Esperanza”, dedicado a la lucha contra el cáncer, por su carga de solidaridad y humanismo.
- La celebración de la Jornada de la Cultura Cubana, con actividades en homenaje a personalidades de trascendencia nacional, y a otras que promuevan la identidad cubana.
- La peña La Resak, que aunque es eminentemente humorística, también confluyen la trova, la poesía y los audiovisuales.



Concurso de Creatividad.
Lanzamiento de un huevo
desde un cuarto piso

- La Jornada Científico Estudiantil, en la que los alumnos presentan sus trabajos.
- El Concurso de Objetos Sorprendentes ¡No!, en que los estudiantes y profesores participan con un objeto, conformándose una exposición efímera pero muy particular.
- El Concurso de Creatividad por el aniversario del ISDi, concurso consistente en lanzar un huevo desde el cuarto piso del edificio, con determinadas condicionantes, pero en lo fundamental que el huevo no se rompa.

- La Cátedra Martiana ha logrado importantes reconocimientos, entre ellos, el más alto galardón otorgado por la Sociedad Cultural José Martí: La Utilidad de la Virtud.
- Funciona el Club Martiano “De donde crece la palma” reconocido por la Sociedad Cultural José Martí.
- La participación en la Ferias de la Ciencia y la Tecnología, actividades que se organizan a nivel de la ciudad en La Habana, y en las que el ISDi tiene un espacio con un proyecto de divulgación basado en juguetes científicos.

El ISDi en las ferias de las
Ciencias y la Tecnología



Vínculo con la Comunidad

Esta dimensión se establece para coadyuvar al acercamiento directo de la comunidad universitaria a la realidad sociocultural del territorio, a la vez que potenciar la participación ciudadana en la transformación de su entorno.

El ISDi mantiene una relación de estrecha colaboración con tres proyectos comunitarios en áreas especializadas del territorio, dirigidos a enriquecer su quehacer sociocultural, con la participación de profesores, estudiantes y trabajadores. Son ellos el Callejón de Hamel en la Comunidad de Cayo Hueso; La Cobija, proyecto de la UNEAC de Centro Habana, y el Cabildo Quisicúaba en el barrio de Los Sitios.

Estudiantes del ISDi realizan una pasarela en el Proyecto Comunitario Quisicúaba, Los Sitios, Centro Habana



También el ISDi ha pasado a ser sede de varios eventos provinciales como son el Taller “Martí y su Ciudad”, organizado por la Sociedad Cultural José Martí, y la Feria Provincial de Arte Popular, que gestiona el Centro Provincial de atención a Casas de Cultura.

Exposición de carteles sobre pensamiento martiano realizado por estudiantes del ISDi en el proyecto comunitario “La Cobija”



.....

**Un modelo de Proyecto Extensionista:
“En todas partes Soy”**

Como ejemplo de proyecto extensionista del ISDi está el proyecto de la Cátedra Martiana “En todas partes Soy”, surgido en el curso 2010-2011 mediante una convocatoria libre para estudiantes y profesores.

“En todas partes Soy” es un proyecto de carteles de estudiantes de la carrera de Diseño que por primera vez se unen con el objetivo de brindar desde la perspectiva del diseño una visión diferente de la figura de José Martí, la más representada en su dimensión icográfica dentro de la plástica y la gráfica cubanas.

La pertinencia del proyecto descansa en las condicionantes sociales que lo soportan, destacándose la existencia de un conocimiento del pensamiento martiano y de su importancia para concretar las ideas del socialismo cubano en el siglo XXI. Su impacto social está dado por lo que ha representado de crecimiento espiritual para sus integrantes, así como el aporte a las comunidades que han podido apreciar las exposiciones desde una visión de la figura y el pensamiento del Apóstol, con la frescura y el atrevimiento de los jóvenes, pero siempre con el respeto y la veneración por el más universal de los cubanos.

Pretende demostrar la vigencia del pensamiento martiano, su actualidad y la necesidad de crear un lenguaje gráfico y personal en cada diseñador, propone un proyecto desde el diseño que aborde la integralidad del pensamiento martiano como esencia del proceso socio cultural y contribuya a formar hombres sensibles donde el amor y la lealtad a la nación sean la búsqueda a un mundo mejor.

“En todas partes Soy” muestra códigos concebidos a partir de una apropiación personal de la dimensión martiana; la propuesta convoca a una visualidad que reitera el pensamiento y la idea, más allá de cualquier otra visión icónica del Maestro.

Desde el punto de vista de diseño, las representaciones son variadas, al igual que las técnicas empleadas. En los discursos se utiliza la metáfora por la posibilidad que brindan los textos de Martí. Cromáticamente se aprecia una variedad que rompe la monotonía. Los códigos en general son muy contemporáneos para lograr un mayor acercamiento del mensaje al público y elevar la posibilidad de entendimiento, de manera bella y útil.

El proyecto constituye un ejemplo de concreción de la idea rectora de la Educación Superior de educar desde la instrucción.



Abajo, exposición de carteles en el Centro de Estudios Martianos en la clausura de la Conferencia Internacional por Aniversario 120 del Ensayo Nuestra América

Inauguración de la Exposición "Soy el amor, soy el verso" en la Conferencia Internacional por el Equilibrio del Mundo en el Palacio de las Convenciones de La Habana

El Proyecto ha estado presente en Eventos Científicos de carácter nacional e internacional:

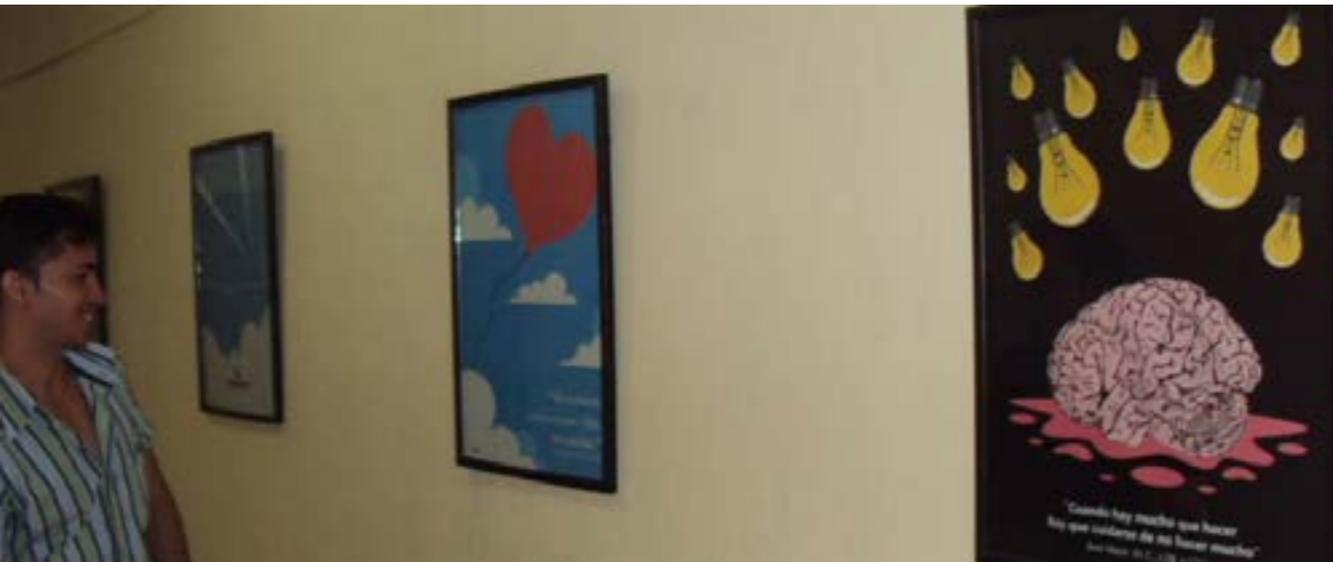
- Conferencia Internacional por Aniversario 120 del Ensayo Nuestra América, 2011
- Evento Internacional Forma. ISDi 2011.
- Universidad 2012, Palacio de las Convenciones, La Habana, 2012.
- Encuentro Internacional de Cátedras Martianas. Venezuela 2012.
- Encuentro Nacional de Cátedras Martianas. Sancti Spíritus 2012.
- Conferencia Internacional por el Equilibrio del Mundo, en el Palacio de las Convenciones, La Habana, 2013.



Asimismo, ha desarrollado varias exposiciones:

- “En todas partes Soy”. 28 de enero 2011. Aniversario 158 del Natalicio de José Martí. Casa Natal de José Martí. 16 carteles.
- “Nuestra América”. Mayo 2011. Aniversario 120 del Ensayo Nuestra América. Centro de Estudios Martianos. 18 carteles.
- “Almanaque Martiano”. Enero 2012. Sociedad Cultural José Martí”. 13 carteles.
- “Martí y la Meditación en la confluencia de saberes para el mejoramiento humano”. Junio 2012. II Encuentro de Meditación. La Habana. 12 carteles.
- “Martí y Bolívar se abrazan”. Octubre 2012. Instituto Superior de Diseño. 10 carteles.
- “Soy el amor soy el verso”. Enero 2013. Palacio de las Convenciones. 21 carteles.

Exposición de carteles
 “Martí y la meditación”
 Hotel Tulipán, La Habana



Estas exposiciones y sus respectivos carteles, que ya suman 90, se han presentado en otras instituciones y territorios, con gran aceptación, contribuyendo al conocimiento de la vida y obra de Martí desde los preceptos de la profesión de Diseño.

Exposición “Martí y Bolívar se abrazan”. Entrega al embajador de la República Bolivariana de Venezuela de uno de los carteles



.....

Bibliografía

- Fernández, María del Carmen. *La relación educación-cultura como una necesidad del desarrollo social contemporáneo*. CD ROM Maestría en Ciencias de la Educación, IPLAC, La Habana, 2006.
- Fiallo, Jorge. *La interdisciplinariedad en la escuela: un reto para la calidad de la educación*. CD ROM Maestría en Ciencias de la Educación, IPLAC, La Habana, 2006.
- García M. y otros. *Modelo teórico para la identidad cultural*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana Juan Marinello, La Habana, 1996.
- González Gil Ramón y otros: *Promoción y Extensión Universitaria. Una reflexión*. www.sapiens.com, 2003.
- Pérez L. *La extensión universitaria: función que cualifica la pertinencia social de la universidad*. Memorias de la Tercera Convención Internacional de Educación Superior, La Habana, 2002.
- Peguero Y. *Una estrategia de gestión de la Extensión Universitaria para las microuniversidades de la SUM* Julio A. Mella del ISPETP. Tesis de Maestría, La Habana, 2009.

La Biblioteca del ISDi

Por • LIC. AMARILIS MATAMOROS TUMA



La Bilbioteca del ISDi

Por • **LIC. AMARILIS MATAMOROS TUMA**

Resumen

El artículo pretende resumir la creación del sistema de información y bibliotecas en el área del diseño en Cuba. A través de la revisión de diferentes documentos en la historia de la Oficina Nacional de Diseño (ONDI) y de variados documentos de archivo del ISDI la autora trata de narrar la trayectoria del trabajo de esta especialidad, su importancia y perspectivas.

Abstract

This article aims to summarize the development of library and information system in the area of design in Cuba. Through the review of various documents in the history of the National Bureau of Design (ONDI) and file various documents ISDI the author is telling the history of labor in this specialty, its importance and perspectives.

Palabras clave

bibliotecas, centros de información, diseño

Keywords

libraries , information centers, design

.....

**«LO ÚNICO QUE EL HOMBRE TIENE
ES SU CONOCIMIENTO.»***

.....

A modo de introducción

EL PRESENTE ARTÍCULO TIENE LA INTENCIÓN DE SALVAGUARDAR parte de la historia de todo el sistema de diseño en Cuba a través de sus unidades de información, es decir: centros y burós de Información, y bibliotecas universitarias. Han sido estas instituciones parte de la historia científica de los avatares del diseño cubano, y por ello hemos querido aportar algunos recuerdos y hechos en este primer número de la revista *A3manos*, aspiración de nuestro compañero Pepe Cuendias y de todos los diseñadores cubanos. Creo firmemente que cuando uno es capaz de reorganizar la historia de una institución como las que nos ocupa, puede seguir trabajando con mejor perspectiva, y mayor orgullo de ser parte de una de las líneas del desarrollo económico más importantes de un país: el diseño.

.....

El inicio

En 1980, al crearse la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI) fue concebido dentro de su estructura organizativa un Centro de Información Científico-Técnica que respondiera a las necesidades del diseño con la intención de atender las diferentes líneas de investigación. En 1984, cuando se fundó el Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI), comenzó a funcionar un Buró de Información para dar servicio a estudiantes y docentes. Asimismo no podemos obviar el peculiar Buró de Información que funcionaba dentro del Taller Escuela Experimental de Diseño aproximadamente desde los 90 hasta el 96. Esta pequeña red de unidades de información es el antecedente de lo que es hoy nuestra Biblioteca de Diseño Cubano. Tuvo un nacimiento a partir de ideas claras y científicas en defensa del diseño nacional, con la visión de enmarcar la importancia y el papel que debe jugar la información para el desarrollo de la actividad de diseño.

* Proverbio Yoruba dedicado a Pepe Cuendias.

Desde desde aquel momento quedaron plasmados en documentos directivos las acciones por acometer con la intención entonces de desarrollar y coordinar nacionalmente la actividad de información para el diseño, algunas importantes como:

- El Subsistema de Información de Diseño Industrial forma parte del Sistema Nacional de Información Científico-Técnica que rige la Academia de Ciencias.
- El Centro de Información es el encargado de regir el Subsistema de Información de Diseño Industrial.
- El Subsistema de Información de Diseño Industrial es la Investigación sobre la Estructura del Diseño en Cuba. Según menciona Iván Espín en los Anales del III Congreso ALADI en 1984, “este subsistema compila y procesa información nacional e internacional sobre estos tópicos asociado a instituciones similares en el área latinoamericana y que presta servicios a la ONDI, a los organismos centrales de la Economía y a las distintas unidades de producción, y comercialización”.

La cita indica cómo se tuvo en cuenta el papel y la presencia de la información científico-técnica en el proceso de innovación, evaluación y docencia del diseño desde sus inicios como elemento esencial para el desenvolvimiento del mismo.

Fue entonces, en las oficinas de Kholy donde se ubicaba la ONDI, cuando comenzó el trabajo de información y documentación como centro rector del subsistema de información. A partir de 1990 se tomaron una serie de medidas para el fortalecimiento de esta actividad y se crearon dos filiales (en el ISDI y en la Taller Escuela Experimental); además, se asignaron nuevos locales, equipos y plantilla modificada para enfrentar las tareas de la actividad. Desde el punto de vista tecnológico las tres unidades de información existentes tenían las condiciones de acceder a bases de datos situadas en otros puntos del país y en el extranjero gracias a la Red de Teleacceso con utilización de módems y programas de comunicación. Se llegó a contar con 3 000 unidades documentarias en bases de datos, pero el mayor logro fue el diseño del sistema de información, así como los decisivos pasos hacia la informatización de su colección, la estructura de los subsistemas y la conceptualización de los procesos acorde con los tiempos ofimáticos que repercutieron en nuestro país; con temprana sabiduría los directivos de la ONDI dieron paso a su conformación en el Centro de Información para el diseño, quizás adelantándose a otros organismos nacionales.

Algunos años después, el Período Especial en Cuba cambió duramente los planes y logros obtenidos hasta el momento. La esfera de la información, que

se acrecentaba gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías recién introducidas en nuestro sistema, sufrió afectaciones. Entre las de mayor impacto estuvo la pérdida de bases de datos por deterioro de los equipos, mantenimiento, etc.

La estructura funcional del sistema de información cambió necesariamente, por lo que se unieron las tres unidades de información aún bajo el nombre de Centro de Información para el Diseño en el ISDI, ubicado entonces en el mezzanine del primer piso, donde hoy se encuentra uno de los laboratorios de computación. Más adelante, y con el crecimiento lógico de las colecciones, pasó al cuarto piso —donde ocupaba la esquina de lo que es actualmente el Decanato de Diseño Industrial y las aulas anexas— hasta el 2006. A partir de ese momento comenzó la restauración del Instituto y se trasladó al segundo piso, donde en la actualidad se encuentra.

Las unidades de información se soldaron y son hoy la Biblioteca de Diseño Cubano con funciones de Biblioteca Universitaria que constituye el sistema de referencia nacional de diseño en Cuba.

Acervo bibliográfico

Al igual que las ciudades se describen por su arquitectura y vida social, y los museos por sus colecciones de arte, las unidades de información se conforman por la capacidad de la organización para gestionar y obtener documentos que serán utilizados por una comunidad de personas que necesitan estudiar, innovar, crear, decidir o recrearse.

Se tiene en cuenta para la conformación de un fondo documental, en primer lugar, las funciones de la institución a la que se subordina, y los destinatarios de los documentos. Un enjambre de tareas conforma el sistema, y los trabajadores de la información, conocedores de las herramientas de su ciencia, obtienen, evalúan, comunican y disseminan la documentación precisa.

Se puede decir que nuestro acervo documental es único nacionalmente ya que el contenido que representa proviene de las instituciones rectoras en el país: la ONDI y el ISDI. Nuestro patrimonio documental es diverso por lo multidisciplinaria que es la tarea del diseño, y además es educativo y formativo. Y debe mencionarse la función divulgativa y promocional de las unidades de información, que tuvieron un importante papel en actividades como mesas redondas, conferencias, desfiles de modas, exposiciones, pro-

yecciones de materiales relacionados con el diseño..., entre otras diversas acciones que promocionaban.

La literatura de calidad sobre diseño es cara en el mundo. Cuba debe recibir información por terceros países, si estos lo permiten, lo cual eleva el costo de la publicación en varias veces su valor de origen. Pero ha por sido la solidaridad fomentada a través del tiempo por directivos de la ONDI y del ISDI, entre diseñadores, arquitectos y amigos del mundo hacia Cuba, que se han obtenido excelentes libros. Nuestra Biblioteca ha recibido donaciones por personalidades del diseño como Joan Costa, Bruno Munari, Ives Zimmermann, Gui Bonsiepe, Rubén Fontana; de universidades de todo el mundo: Alemania, México, España, Holanda, Inglaterra, y de instituciones como la UNESCO, PNUD, ICOGRADA, CEPAL, la Universidad de Diseño de Halle, entre otros muchas entidades y amigos del diseño cubano. También hemos recibo donaciones de editoriales cubanas e instituciones del Estado y del Gobierno, que en reciprocidad por las tareas realizadas por nuestros jóvenes diseñadores, han tenido la generosidad de ofrecerlas.

En los últimos diez años hemos recibido centenares de documentos sobre diseño, o relacionados con la materia, para un valor de más de 100 000 dólares. Un ejemplo excelente en el que se combinó la solidaridad internacional y la gestión del

centro, fue la donación realizada por ICOGRADA en el 2007; en total fueron donados más de 106 títulos de documentos, por un valor de 3 796 dólares. Más cercanamente hemos recibido también donaciones de la Universidad de Halle con libros de gran calidad profesional, cuyo monto asciende a cientos de miles de dólares.

Es representativa también la gestión que se ha mantenido durante años en la suscripción de publicaciones seriadas de primer nivel a través de inscripciones a revistas que están contenidas en algunas de las mejores Bases de Datos internacionales, como EBSCO, lo que nos ha permitido acceder a revistas de diseño en papel y on line.

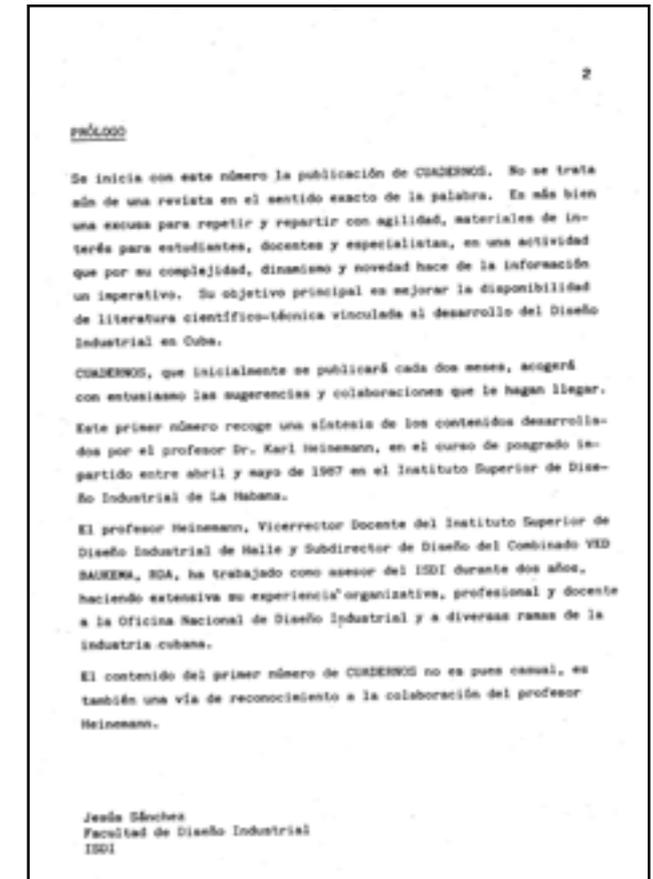
Es interesante cómo siempre se ha considerado importante la necesidad de publicar resultados de trabajos y la participación de personalidades de ramas afines en las publicaciones que editaba el ISDI en sus inicios. Podemos leer en la modesta revista Cuadernos artículos sobre los problemas que en esos momentos caracterizaban el estado del diseño en Cuba.

La participación de la ONDI en disímiles eventos internacionales, y nacionales, con ponencias y exposiciones, ha aportado un número importante de documentos (discursos, entrevistas, monografías, libros para la docencia, multimedias educa-

tivas, conferencias, documentación de proyectos, videos, spots publicitarios, campañas, etc.). De igual forma, textos de informes, directivas, manuales, ponencias, fotografías, stands, discursos, presentaciones, generados en treinta y cinco años, han permitido autentificar la importancia histórica del desarrollo del diseño en Cuba. Todo se recoge en la Bibliografía Nacional de Diseño Cubano, trabajo de nuestra Biblioteca, que el Centro de Información para el Diseño presentó en su primera versión durante el evento internacional FORMA 2009.

Es de destacar también que a través de la Biblioteca se creó la primera editorial propia, llamada FORMA Ediciones, por medio de la cual se han publicado multimedia, libros y las memorias de los congresos internacionales de Forma en todas sus ediciones. En la actualidad, el ISDI ya tiene solicitado al MES su nuevo sello editorial, con el cual podrá publicar con el rigor que exigen las normas nacionales e internacionales.

En la actualidad la Biblioteca tiene informatizada la mayoría de todos sus fondos documentales, con una infraestructura remodelada, y con la presencia de un colectivo de especialistas de primer nivel. Se encamina hacia el logro de una mayor visibilidad no solo en la web institucional, sino también en la Red del MES, y en la colocación en internet de sus servicios y su sistema de información.



... Revista Cuadernos No.1
 ... 1988

La evaluación del diseño, rigor y necesidad

Por • MSc. D.I. YAMILET PINO NICÓ
e • ING. ALEJANDRO A. OJEDA HERNÁNDEZ

La evaluación del diseño, rigor y necesidad

Por • **MSc. DI. YAMILET PINO NICÓ**
e • **ING. ALEJANDRO A. OJEDA HERNÁNDEZ**

Palabras clave

evaluación, evaluación del diseño,
gestión de diseño, productos, inver-
siones

Keywords

*assessment, design assessment, design
managing, products, investment*

Resumen

Breve bosquejo histórico de la actividad de evaluación de diseño en el contexto cubano y describe de modo resumido la estructura, objetivos y contenido del Sistema Nacional de Evaluación de Diseño, en ámbitos tales como la gestión de diseño, el diseño de productos industriales y de comunicación visual y la inversión en diseño, con ejemplos de su aplicación en esferas tales como el diagnóstico a empresas, la evaluación de productos de exportación y los Controles Estatales a los Organismos de la Administración Central del Estado.

Abstract

The following article presents a brief historical view of the activity of design assessment in the Cuban context, so describing shortly the structure, goals and contents of the National System for Design Assessment, in the fields of design management, design of industrial and visual communication products as well as design investment, showing examples of its application in areas such as business diagnosis, the evaluation of export goods as well as the Supervision to the Cuban State Ministries and Central Managing Organizations.

Introducción

DEBIDO AL IMPACTO QUE EL DISEÑO TANTO INDUSTRIAL, como de Comunicación Visual, tiene sobre la vida humana y las condiciones particulares del sistema económico cubano, se hace necesario ejercer una cuidadosa orientación de sus objetivos y un efectivo control sobre sus resultados: de ese modo es posible garantizar la búsqueda de un equilibrio entre la satisfacción de las necesidades humanas y los requerimientos del desarrollo económico y social.

Aún cuando en la sociedad cubana (particularmente en las organizaciones), ha aumentado la conciencia de la necesidad de incorporar el diseño a la actividad institucional, subsisten grandes deficiencias. Las principales conciernen al modo en que se gestionan los proyectos, al acceso a servicios especializados de profesionales del diseño, e incluso a la persistencia del intrusismo profesional.

En consecuencia, la Oficina Nacional de Diseño (ONDi), como entidad encargada del cumplimien-

to de la política estatal en materia de diseño, propone y ejecuta una serie de acciones de control sobre la actividad de diseño. Entre otras, se distinguen el diagnóstico de diseño a las instituciones, la participación en los Controles Estatales, la evaluación de la gestión de diseño, la evaluación de diseño de productos exportables y el otorgamiento de los Premios Estatales.

La evaluación es un proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas presupuestadas. Se aplica antes de, durante, y después de de las actividades desarrolladas. El concepto de evaluación se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, un verbo cuya etimología se remonta al francés évaluer y que permite indicar, valorar. El proceso de evaluación tiene por objeto determinar en qué medida se han logrado unos objetivos previamente establecidos, lo

cual supone un juicio de valor sobre la información resumida que se emite al contrastar esta información con los criterios que son los objetivos previamente establecidos.

La evaluación del diseño es un procedimiento técnico especializado que se emplea para determinar la eficacia de la gestión de diseño en las organizaciones, así como la calidad de diseño de los productos, los servicios y los espacios. En tales casos, las mediciones se realizan a través de factores asociados con atributos técnicos, funcionales, de uso, contextuales, expresivos y de mercado, entre otros.

Historia

El empleo de procedimientos para la evaluación del diseño en Cuba tuvo sus orígenes a inicios de la década de los 80, a partir del intercambio entre instituciones y especialistas de Europa y Latinoamérica con la ONDi. Como resultado de estas acciones fue implementada una primera versión de denominado: Sistema General de Evaluación del Diseño, con el objetivo de compilar los procedimientos para evaluar la calidad de diseño de diferentes tipologías de productos. Desde ese entonces se incorporan profesionales de diferentes sectores de la economía a dicha tarea.

En sus inicios, la evaluación del diseño estuvo vinculada estrechamente al proceso de Certificación de Calidad de los productos cubanos, conducido por el Comité Estatal de Normalización (hoy Oficina Nacional de Normalización. ONN). Con posterioridad, se establecieron vínculos de trabajo con el Ministerio de la Industria Ligera (MINIL), para la evaluación semanal de los productos en desarrollo, tanto a nivel conceptual, como de prototipos. En el primer caso, la evaluación (Diseño Superior, Buen Diseño, e Ineficiente), devino un requisito de estimado valor, para las empresas que aspiraban a certificar la calidad. En tal sentido, una evaluación de Diseño Ineficiente podía afectar la categoría de calidad otorgada al producto. En el caso del Ministerio de la Industria Ligera, la evaluación de diseño otorgada por la Comisión, afectaba el precio de venta del producto. Por ejemplo si el diseño de un producto, por ejemplo: confecciones textiles, carteras, zapatos, entre otros) obtenía la categoría de Diseño Ineficiente, esto implicaba un gravamen sobre las utilidades de la empresa, en virtud de una resolución conjunta del MINIL, la ONDi y el Ministerio de Finanzas y Precios. En la mayoría de los casos, aquellos productos no entraban en circulación en el mercado debido a dicha resolución. Este sistema de trabajo estuvo vigente hasta el año 1989, cuando la evaluación de productos del MINIL adoptó una modalidad de evaluación descentralizada, siendo efectuada por

comisiones creadas por las propias empresas productoras.

A partir de los cambios experimentados por la economía cubana en la década de 1990, la ONDi expandió el abanico de sectores de incidencia de su gestión en cuanto a la Función Estatal. La necesidad de ampliar y estructurar de modo diferente el Sistema de Evaluación del Diseño se hizo evidente, con lo cual debía comenzarse a abarcar nuevas actividades como la gestión de diseño de las instituciones, las inversiones, los servicios y la comunicación institucional. Por otra parte, la incidencia del diseño en el contexto de ferias y eventos, el desarrollo del Sistema Estatal de Premios de Diseño y la participación en Controles Estatales* determinaron la aparición de procedimientos de evaluación particulares para estos fines.

Control Estatal al MINAL. Empresa EMBER, La Habana. Evaluación de envases y embalajes. 2012.



El actual Sistema Nacional de Evaluación del Diseño, establece el conjunto de dimensiones, factores y requisitos de diseño a considerar para la evaluación de los productos, inversiones y los espacios. Además se definen las acciones y procedimientos a ser desarrollados por la institución rectora (ONDi) e implementados por todas aquellas instituciones interesadas en su aplicación, ofreciendo los principios generales, los modos de actuación y los documentos e instrumentos requeridos para el análisis en cada caso.

Desde el punto de vista metodológico, el Sistema Nacional de Evaluación del Diseño está basado en la aplicación del método de observación estructurada no participante, a partir de la elaboración de guías para la evaluación, que puede ser aplicada por profesionales del diseño o personal capacitados para tales fines. En dichas guías se resumen un conjunto de factores asociados a la calidad de diseño. Esta información se complementa con el empleo de otras técnicas como la entrevista y el cuestionario, la revisión de documentos programáticos, estrategias de desarrollo, manuales de identidad visual y otros. Para la realización de la evaluación se integran comisiones de expertos que pueden estar integradas por especialistas de la ONDi, del Comité de Expertos, así como de diferentes instituciones.

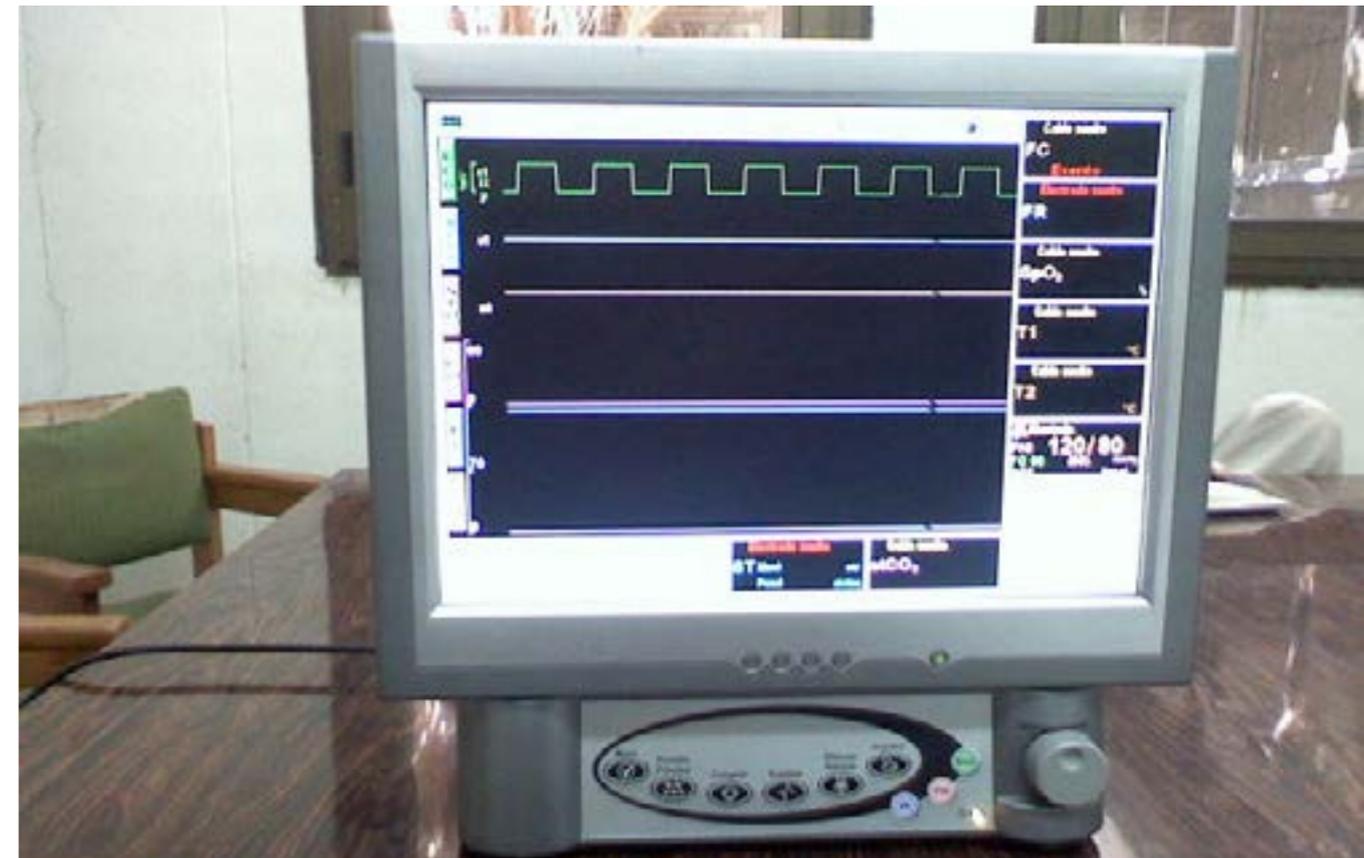
* Los Controles Gubernamentales, conducidos por el Consejo de Estado en su primera etapa. Posteriormente por el Ministerio de Auditoría y Control-, han pasado a denominarse Controles Estatales a partir de la creación de la Contraloría General de la República en el año 2009.



Especialistas de la ONDI integran los jurados multidisciplinares que otorgan Premio de Diseño. Stand Isaval Pinturas. FECONS 2012.

La primera versión del Sistema fue sometida a una primera revisión por expertos y compilada en el año 2003. Esta contaba con la experiencia de 20 años de trabajo, los resultados de la consulta de fuentes documentales y la intervención de diferentes profesionales del sistema ONDi.

En abril de 2006 se realizó un taller en el que participó un grupo numeroso de especialistas quienes sometieron la versión en uso a un análisis crítico, a partir de las experiencias en su aplicación. Durante este taller surgieron modificaciones destinadas a enriquecer y perfeccionar los instrumentos y procedimientos incluidos en el documento, y se realizó finalmente su segunda versión.



Una parte importante de los procedimientos contenidos en el documento ha sido validada mediante su aplicación en situaciones tales como: la participación en las ferias internacionales en que la ONDi otorga Premios de Diseño; los diagnósticos y elaboración de estrategias, para la intervención del diseño en los procesos de comunicación institucional realizados a diferentes empresas y OACE; la participación en Controles Estatales y la realización de investigación aplicada, tanto por profesionales de la ONDi, como por docentes y estudiantes del ISDi.

Evaluación productos exportables. Monitor de parámetros fisiológicos. DOCTUSVI. 2007.



Visita de la ONDi a la empresa Gardis de Matanzas. Evaluación de guantes de beisbol. 2012.

Objetivos del Sistema

El Sistema Nacional de Evaluación del Diseño contribuye a la inserción efectiva del diseño en las instituciones y la sociedad cubana. Para lograrlo comprende entre otros los siguientes objetivos :

Proporcionar las herramientas metodológicas y los procedimientos para la evaluación de diseño en las inversiones, los productos; contribuir a elevar la eficiencia de la gestión de diseño en las instituciones nacionales o de capital mixto que operan en el país; garantizar el desarrollo de inversiones de producción o servicios; promover la elevación sistemática del nivel de calidad de diseño y el valor de uso de los productos industriales y de Comunicación Visual; Contribuir a la diversificación en el diseño de los productos, los servicios y las inversiones: favorecer el desarrollo de sistemas de envases y embalajes y el desarrollo de adecuados soportes y campañas de comunicación para los productos y servicios cubanos; otorgar categorías de diseño a las instituciones, los productos, los servicios y las inversiones.

En correspondencia con los objetivos anteriores, el Sistema Nacional de Evaluación del Diseño se estructura en diferentes subsistemas que comprenden los diversos ámbitos en que interviene la evaluación:

1. Subsistema de Evaluación de la Gestión de Diseño: Permite valorar los resultados de la actividad de diseño en una institución, tanto desde el punto de vista organizativo, como de su integración a la estructura y accionar cotidiano de la misma, la existencia de estrategias y programas de diseño-desarrollo de productos o servicios y sus



Evaluación productos exportables. Monitor de parámetros fisiológicos. DOCTUSVI. 2007.

potencialidades, fortalezas y debilidades tanto a nivel interno como externo. En cuanto a la comunicación institucional, permite evaluar la situación real de las instituciones desde el punto de vista de imagen y comunicación; se establecen las variables a ser investigadas y los elementos que conforman la propuesta de estrategia y programas para una gestión de comunicación eficiente.

2. Subsistema de evaluación de Diseño Industrial y de Comunicación Visual:
Se encarga de la evaluación de los resultados alcanzados en el diseño, y su correspondencia con el nivel internacional alcanzado en el sector de producto, el grado de aplicación de los avances científico-técnicos, la progresividad de su valor de uso, su incidencia social y los aspectos económicos-productivos y comerciales tanto en el caso de productos aislados como de líneas de productos. En el caso de los productos de Comunica-

ción Visual, se miden las dimensiones y factores definidos para valorar los signos de identidad visual y sus aplicaciones para soportes impresos y digitales en función de lograr una efectiva comunicación de los mensajes.

3. Subsistema de Evaluación del Diseño en las Inversiones:

Mide las potencialidades de diseño de una instalación productiva o de servicios, para lo cual tomará en cuenta el nivel de la tecnología a utilizar, su versatilidad, el nivel de cumplimiento y explotación, la protección al medio ambiente, y la organización de los medios disponibles para lograr un nivel adecuado de diseño de sus productos o servicios.

En estos momentos, el Sistema Nacional de Evaluación a partir de las prácticas acumuladas, en respuesta a las condiciones socioeconómicas actuales y la mejora continua a que se somete sistemáticamente, en el presente año ha sido revisado íntegramente, tanto por miembros del Comité de Expertos de la ONDi, como por profesionales de vasta experiencia en los principales ámbitos del diseño. Se han introducido 59% de contenidos nuevos, 35% han sido actualizados y solo el 6% se han mantenido intactos.

Conclusiones

Las condiciones socioeconómicas actuales, propician el desarrollo de la actividad de diseño tanto en el sector estatal como no estatal. Las acciones de evaluación se proyectan a la par de este crecimiento como mecanismo de control y protección de la profesión.

La Oficina Nacional de Diseños cuenta en su poder con un instrumento metodológico que pauta dimen-

Informe de evaluación de productos de la Empresa Industrial de Herrajes. 2012.

ANÁLISIS POR FACTORES:
Factores asociados a la producción

MATERIAS PRIMAS
Los materiales cumplen con las exigencias mecánicas de los productos pero sería bueno incorporar en nuevas maneras de combinar estos aprovechando la capacidad tecnológica que poseen. Esta posibilidad sin dudas a la combinación con diversas materias que mejoraría funcional y formalmente el resultado.
La agarradera de puertas se elabora con el material ZAMAK, que no permite lograr un acabado superficial uniforme y liso.

SUSTENTABILIDAD
El proceso para el acabado final de las piezas de cerjeoría y de grifería para lavabos por pintura electrostática resulta altamente contaminante y daña tanto el medio ambiente como la salud de los trabajadores directamente expuestos que trabajan en esta área. El diseño macho puede aportar en materia de disminuir la emisión de gases y partículas y ruido, así como la cantidad de operarios expuestos a tales sustancias. Se requiere dar conclusión a los trabajos previos a la inversión de la planta de tratamiento de residuos para la línea de niquelado lo cual permitiría dar solución a esto inconveniente.

PROCESOS
Existen soluciones de unión que podrían mejorarse con trabajo de mesa creativo y cambios mínimos en la concepción de la pieza, parte o producto. A la vez esto posibilitaría reducir los gastos explotando al máximo la tecnología presente.
La inversión en equipamiento para el proceso de esmerilado exterior de los grifos y la adopción del proceso de niquelado para dar terminación a los mismos resulta indispensable para elevar lograr un incremento en la calidad de acabado de los productos.
Se recomienda atender la necesidad de tener mayor cuidado en la elaboración de los trequitos utilizados en las rejillas de baño, dando la disposición de los orificios debiera responder a una simetría axial con una estandarización de los espacios entre cada orificio, explorando formas diversas, tal como se advierte en los productos de otros fabricantes.
En el caso de la ducha plástica se recomienda atender al grado de terminación de las piezas para eliminar los rebordes del material que afectan la apariencia al producto, así como estudiar selecciones que permitan la sustitución de los tornillos que se emplean actualmente para su fijación.

Placas con pintura electrostática

Ducha con agujeros acabados

Soluciones que no utilizan tornillos

siones, factores y requisitos de diseño, así como los procedimientos para la evaluación rigurosa en los diferentes ámbitos y contextos en que interviene como órgano de consulta encargado de velar por la aplicación de la política del Estado Cubano en materia de diseño. Con el Sistema Nacional de Evaluación es posible evaluar diferentes aspectos tales como la gestión de diseño de las organizaciones, la incidencia del diseño en los procesos asociados a la comunicación institucional y la promoción, así como los productos y las inversiones desarrolladas por las empresas.

En estos momentos se trabaja en una tercera versión del Sistema. Con esa finalidad, los proyectos de investigación desarrollados por los especialistas de la ONDi, la experiencia de profesionales del diseño y las investigaciones asociadas al Programa de Maestría en Gestión de Diseño e Innovación constituyen una fuente invaluable de enriquecimiento. Los interesados en obtener más información sobre este documento, pueden dirigirse a la Dirección de Evaluación de la ONDi.

**RELACIÓN DE AUTORES
EN EL PRESENTE NÚMERO**

Dr. José Cuendias Cobreros

Nació en Cuba, en Florida, provincia de Camagüey. (1950- 2011). Graduado de Arquitectura de la Universidad de la Habana y doctorado en Ciencias Técnicas en la Bauhaus Universität Weimar, Alemania.

Estuvo vinculado por más de 40 años a la Educación Superior Cubana de ellos 20 como Rector del Instituto Superior de Diseño, labor que simultaneó por más de 15 años con la presidencia de la Oficina Nacional de Diseño (ONDi).

Fue coordinador del Comité Nacional de la Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial (ALADI) de Cuba y Vicepresidente Primero de ALADI Internacional, miembro del Consejo Internacional de Asociaciones de Diseño Industrial (ICSID), Miembro del Comité Asesor de la Bienal Iberoamericana de Diseño, Miembro del Jurado “Premio Braun de Diseño”, Presidente de los Jurados que otorgan los Premios Anuales de Diseño en Cuba, Coordinador de equipos de control gubernamental a la actividad de diseño en diferentes organismos cubanos y Consultor del Grupo para el Desarrollo Integral de la Capital.

Como profesional desarrolló diferentes Proyectos de Arquitectura y de Diseño Industrial en los que recibió diversos reconocimientos y premios; además gestionó, coordinó y asesoró proyectos varios en Diseño Industrial e Informacional, desarrollados por la Oficina Nacional de Diseño Industrial (ONDI).

Expuso los resultados de sus trabajos en eventos internacionales en Argentina, Bulgaria, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Perú, Polonia, RDA y RFA; y como docente impartió cursos cortos en Universidades de Argentina, Chile Ecuador, México, Panamá, Perú, RFA.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA FORMACIÓN DE DISEÑADORES. LO PARTICULAR EN 25 AÑOS DE LA EXPERIENCIA CUBANA**

.....

MSc. D.I. Sergio Luis Peña Martínez
sergio@isdi.co.cu

Graduado con título de oro en 1989 en el Instituto Superior de Diseño (ISDi) de la Habana Cuba. Master en Gestión e Innovación de Diseño y Desarrollo de nuevos productos. Actualmente cursa Doctorado de Diseño en la Universidad Politécnica de Valencia, España. Desde 1989 ha sido docente en diferentes asignaturas de Diseño en el ISDi. Profesor de cursos, talleres y seminarios internacionales de Diseño en diferentes instituciones, universidades y empresas en Cuba, Argentina, Brasil, México, Colombia, Ecuador, España y Venezuela. Director de la Carrera de Diseño Industrial 1995 al 2001. Vicerrector Primero del ISDi del 2001 al 2011. Actualmente es Rector del ISDI. Miembro y presidente del jurado en diversos Eventos, Ferias y Concursos de Diseño, nacionales e internacionales. Ha desarrollado proyectos de Diseño de productos, interiores e imagen integral para importantes empresas y organizaciones y recibido tres Premios Anuales de Diseño de la Oficina Nacional de Diseño en Cuba.

.....

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **DISEÑO: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA**

.....

MSc. D.I Milvia Pérez Pérez
milviapp@isdi.co.cu

Graduada en Diseño Industrial en el Instituto Superior de Diseño (ISDi) Cuba, 1992, Master en Diseño Industrial, graduada en la UNAM, México, 1997. Decana de la Carrera de Diseño Industrial y Miembro del Comité Académico de la Maestría de Gestión en innovación de Diseño, ISDi, Cuba. Ha participado en la elaboración del Plan de estudios de la Carrera de Diseño Industrial. Ha desarrollado la actividad de Diseñadora, Gestora de Diseño y asesora para la inserción del Diseño Industrial en empresas cubanas y de Brasil. Entre sus publicaciones están una serie de materiales didácticos sobre temas de Diseño, en el Informativo de Diseño, del Programa Cearense de Diseño, Fortaleza, Brasil y un conjunto de artículos publicados en las Memorias de los Encuentros Internacionales de Diseño (FORMA) y en las Memorias del Congreso ALADI, Habana, 2010.

.....

PUBLICACIONES EN ESTE NÚMERO:

- **DISEÑO: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA**
- **LA FORMACIÓN DE DISEÑADORES INDUSTRIALES EN EL ISDI**

MSc. D.I. Yamilet Pino Nicó
ypino@isdi.co.cu

Graduada de la Academia de Artes de San Alejandro (1989) y del Instituto Superior de Diseño (1994). Máster en Gestión de Diseño e Innovación (2007). En la Oficina Nacional de Diseño: diseñadora y gestora de diseño en la Unidad de Desarrollo del Diseño (1994 - 2011) y Directora de la Dirección de Evaluación del Diseño (desde 2011). Profesora en talleres de preparación pre-profesional en 5to año de la carrera Diseño de Comunicación Visual. Premio ONDi de Diseño en 2002 y 2012.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO: RIGOR Y NECESIDAD**

Ing. Alejandro A. Ojeda Hernández

Graduado de Ingeniería Industrial en la CUJAE (1979). Especialista en Organización del Trabajo y los Salarios en el MINAZ (1980-1982). Especialista en evaluación y diagnóstico del diseño en la Dirección de Evaluación de la Oficina Nacional de Diseño desde 1983. Profesor de las asignaturas Metodología de la Investigación y Mercadotecnia en el Instituto Superior de Diseño.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO: RIGOR Y NECESIDAD**

MSc. María Eugenia Azcuy Rodríguez
meazcuy@isdi.co.cu

Profesora asistente. Licenciada en Educación en la Especialidad de Español y Literatura por la Universidad Pedagógica Enrique José Varona (1981). Máster en Ciencias de la Educación por el ISPETP Héctor Pineda (2009). En el ISDi: Profesora de Cultura Cubana, directora de Extensión Universitaria, de la Cátedra Martiana y del proyecto En todas partes Soy. Posee diversas publicaciones y ponencias en eventos nacionales e internacionales.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA UNIVERSIDAD CUBANA DE DISEÑO**

MSc. Antonio José Berazaín Iturralde
antoniob@isdi.co.cu

Profesor auxiliar. Licenciado en Física por la Universidad de La Habana (1973). Máster en Ciencias Pedagógicas por la Universidad Pedagógica Enrique José Varona. Vicerrector de Formación del ISDi. Profesor de Física en la Educación Superior por 40 años. Posee publicaciones en diferentes revistas y ponencias en eventos nacionales e internacionales. Por 12 años responsable de la Extensión Universitaria en el ISDi.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA UNIVERSIDAD CUBANA DE DISEÑO**

MSc. Arq. Miriam de la Caridad Abreu Oramas
miriama@isdi.co.cu

Graduada de Arquitectura (1974) en la Universidad de la Habana, Master en Diseño (2008) en el Instituto Superior de Diseño, ambos de Cuba. Se ha dedicado durante más de 40 años a la Formación Básica de Arquitectos y Diseñadores, específicamente a la organización y dirección de un Curso Básico Integrador para el Diseño. Ha recibido premios como arquitecta y diseñadora. Especializada en el tema del color, trabaja en la actualidad en un programa para el perfeccionamiento del trabajo profesional con el color digital.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA FORMACIÓN BÁSICA EN EL ISDI**

D.I. Maite Duménigo Bordón
maitedume@isdi.co.cu

Graduada en 1989 de Diseño en el ISDI, se ha desempeñado como profesora, conferencista y tutora de trabajos de diploma y de curso a lo largo de su carrera como docente. Coordinó y desarrolló los programas de estudio del departamento de Vestuario y Textiles, entre los años 1989-2000. En la actualidad se desempeña como profesora principal de la Disciplina Diseño en el segundo año de la carrera. Como diseñadora ha participado en proyectos de modas, uniformidad, textiles y joyería, identidad e imagen institucional, campañas publicitarias y productos didácticos. Posee el premio de Diseño por el trabajo de equipo en el Sistema de Comunicación Integral de la Cadena Sol Meliá en el polo turístico de Varadero (1996) y Mención por el Diseño Textil para el Hotel Meliá Cohiba. Posee varios Premios por colecciones presentadas en diferentes ediciones de Cubamoda. Ha participado como jurado en varias ediciones de la Feria Internacional de la Habana, Feria del Caribe y en la edición 2013 de los Premios de Diseño ONDI.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

- **LA FORMACIÓN BÁSICA EN EL ISDI**

Lic. Amarilis Matamoros Tuma

amt@isdi.co.cu

Graduada en la Universidad de La Habana en 1989 en Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Trabajó en la Biblioteca Municipal de Güines como Directora. En la Casa de Cultura Municipal de Playa como J´Departamento de la Biblioteca, especialista en la Biblioteca del ISPJAE, en el Cecat (ISPJAE), en la ONG Hábitat Cuba como Jefa de Proyecto de Información a nivel nacional, en la ONDI-ISDI como Directora de la Biblioteca. Ha presentado diferentes artículos y trabajos en eventos de Información en diferentes años, en Forma en temas como evaluación del desempeño de acuerdo con las normas ISO de calidad. Realizó la Estrategia para conformación de la Biblioteca General universitaria de la Universidad de San Gregorio de Portoviejo. Conformó la Bibliografía Nacional de Diseño. Ha trabajado en la Editorial Forma de la ONDI y sus publicaciones.

PUBLICACIÓN EN ESTE NÚMERO:

• **LA BIBLIOTECA DEL ISDI**