

ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE DOCTORES EN DISEÑO EN CUBA

Autores

Manuel Vega Almaguer¹, Dr.C,
José Luis Betancourt Herrera², Dr.C,

Resumen

La formación de especialistas de alto nivel en la Educación Superior, mediante un sistema de grados científicos para los graduados universitarios en diseño resulta una necesidad impostergable para el Instituto Superior de Diseño (ISDi). Con la adscripción del ISDi a la Universidad de la Habana (UH), institución autorizada en la formación de doctores en ciencias, se logró vencer un primer escoyo, para la formación de doctores en diseño. En el presente trabajo se realiza un análisis DAFO para determinar los puntos fuertes y débiles del ISDi, así como las amenazas y oportunidades externas, vinculado con la formación de doctores en ciencias en Diseño, con el fin de diseñar una estrategia para lograr la formación de doctores en diseño en el instituto, en la especialidad de ciencias técnicas, como parte integrante de la UH. La Investigación realizada fue exploratoria cualitativa y está destinada a contribuir en la formación de doctores en Diseño en Cuba.

Palabras claves: Formación, Doctores en Diseño, Estrategia.

STRATEGY FOR TRAINING DOCTORS IN DESIGN IN CUBA

Abstract

The training of highly qualified specialists in Higher Education, through a system of scientific degrees for university graduates in design, is an urgent necessity for the Higher Institute of Design (ISDi). ISDi's affiliation with the University of Havana (UH), an institution authorized to train doctoral students in science, overcame an initial obstacle to doctoral training in design. This paper presents a SWOT analysis to determine ISDi's strengths and weaknesses, as well as external threats and opportunities, related to the training of doctoral students in Design, with the aim of developing a strategy to achieve doctoral training in design at the institute, within the field of technical sciences, as an integral part of the UH. The research conducted was exploratory and qualitative, and is intended to contribute to the training of doctoral students in Design in Cuba.

Keywords: Training, Doctoral Degrees in Design, Strategy.

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior en Cuba cuenta con una amplia y rica trayectoria, iniciada en el Seminario de San Carlos y la Real y Pontificia Universidad de la Habana en los albores el siglo XVIII, desarrollada desde entonces con una marcada tradición humanista, patriótica y científica. A pesar de más de medio siglo de pseudo república y tutelaje norteamericano, las universidades mantuvieron el legado histórico y dieron fe de su condición de “Alma Mater” del pensamiento y la acción de las jóvenes generaciones.

¹ Orcid Id 000-0002-8083-4106; 0000-0001-6075-0514

² Orcid Id 0000-0002-7001-4980; 0000-0002-0791-6113

Iniciada la segunda década del siglo XXI, la Educación Superior cubana se enfrenta a nuevos retos, como parte de una sociedad en revolución permanente, donde hay que buscar nuevas formas de articulación con la economía, la producción, los servicios, la sociedad toda.

La actividad de postgrado era prácticamente inexistente en Cuba antes del triunfo de la Revolución Cubana en 1959. La Reforma Universitaria dictada en 1962 constituyó el marco legal donde se planteaba esta importante función de las universidades. (Colección de Documentos, 1962)

El postgrado en Cuba, tiende a la búsqueda de creación de saberes para alcanzar niveles superiores en su expansión constante en cualquiera de sus formas (curso, diplomado, especialización, maestría y doctorado), tiene su asociación determinante con la revolución científico tecnológica que se manifiesta en la creciente lógica de las investigaciones que se realizan con pertinencia y calidad global. De esta manera, el postgrado representa la capacidad que tiene la universidad para otorgar una patente de alto valor, la patente de crear e innovar el conocimiento y no solo de poseerlo. (Hernández R, 2009)

Los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución han convocado a las universidades cubanas a un proceso de perfeccionamiento de sus estructuras y funciones, para elevar su protagonismo en las transformaciones del modelo. La humanidad experimenta uno de los momentos de desarrollo más acelerados y contradictorios desde sus orígenes. Cuba no está al margen de estos procesos y un modelo de sociedad como el predominante en nuestro país, diferente en lo económico y superior en lo social, necesita también de transformaciones.

En Cuba, antes del triunfo revolucionario, al igual que en la mayoría de los países subdesarrollados, la actividad de Diseño prácticamente no existía, las relaciones económicas y sociales estaban mediatizadas tecnológica y culturalmente y no dejaban espacio alguno al diseño y la creación nacional. El triunfo de la Revolución en 1959 y sus transformaciones sociales fueron la gran oportunidad que abrió las puertas a la edificación, con manos propias, de un presente y futuro mejor.

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, implica construir un entorno material diferente, compatible con una sociedad socialista. Esta realidad, unida a la necesidad de alcanzar una economía con bases sólidas para el desarrollo perspectivo del país, fueron, entre otras, las razones que llevaron al gobierno a crear la Oficina Nacional de Diseño (ONDi) y unos años después, el Instituto Superior de Diseño (ISDi). Único centro de educación superior en Cuba,

donde se estudian las carreras de: *Diseño Industrial* y *Diseño de Comunicación Visual* y que le corresponde la formación continua de profesionales del diseño capaces de garantizar el desarrollo y la continuidad de la actividad de diseño en Cuba, que responda coherentemente a los nuevos desafíos que la creación de esta nueva sociedad exige.

La formación de especialistas de alto nivel, a través de la educación de postgrado, mediante un sistema de grados científicos para los graduados universitarios en diseño resulta una necesidad impostergable para el ISDi.

Hasta la fecha el ISDi cuenta con diecinueve doctores en ciencias en diversas especialidades, fundamentalmente en Ciencias Pedagógicas y Técnicas, de ellos sólo uno graduado en Diseño en el extranjero.

Con la adscripción del ISDi a la Universidad de la Habana (UH), centro autorizado en la formación de doctores, se logró vencer un primer escoyo, para la formación de doctores en diseño, pero como el diseño no está reconocido como especialidad en el codificador de especialidades para doctorados, fue necesario que la Comisión Nacional de Grado Científico, aprobara la realización de doctorados en temas de diseño, en la especialidad de Ciencias Técnicas, y con ello lograr la masa crítica de doctores necesaria para el desarrollo de un programa de doctorado en Diseño.

Para continuar avanzando en esta línea estratégica, fue necesario realizar un análisis DAFO para determinar los puntos fuertes y débiles del Instituto, así como las amenazas y oportunidades externas, vinculado con la formación de doctores, con el fin de diseñar una estrategia para lograr la formación de doctores en Diseño en el ISDi, en la especialidad de ciencias técnicas ajustadas a la capacidad interna del Instituto, como parte integrante de la UH y a las amenazas y oportunidades del entorno.

La investigación realizada es de tipo exploratoria cualitativa y está destinada a contribuir en la formación de doctores en diseño en Cuba.

Objeto de estudio: La formación de doctores en Cuba.

Campo de acción: La formación de doctores en diseño en el ISDi.

Problema de investigación: ¿Cómo dinamizar la formación de doctores en diseño en ISDi?

Por tanto, el **objetivo** general de esta investigación es:

Desarrollar una estrategia que permita dinamizar la formación de doctores en diseño en el ISDi.

Del mismo se derivan los siguientes **objetivos específicos**:

- Sistematizar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la formación de doctores en diseño.
- Diagnosticar los factores internos y externos que influyen en la formación de doctores en diseño en el ISDi.
- Determinar las acciones estratégicas a desarrollar.
- Para lograr este propósito se realizaron las siguientes **tareas investigativas**:
- Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la formación de doctores en diseño.
- Diagnóstico de los factores internos y externos que influyen en la formación de doctores en diseño en el ISDi.

- Determinación de las acciones estratégicas a desarrollar.
- La investigación tuvo un carácter teórico con el apoyo de indagaciones empíricas, para las que se emplearon los **métodos y técnicas de investigación** siguientes:

Métodos Teóricos:

- **Lógico - histórico**, empleado para el estudio del desarrollo de la formación de doctores en Cuba, la trayectoria de más de 32 años de ejercicio de la docencia y la experiencia del autor en estos procesos.
- **Análisis y síntesis** en el estudio de la bibliografía, concretando aquella de interés para la investigación, en el análisis de las actividades concebidas para la formación de doctores en diseño en diferentes áreas geográficas. De igual modo se estudiaron diferentes enfoques teóricos sobre la investigación en diseño y los programas de doctorado en esta área del conocimiento.

Métodos empíricos:

- **Análisis de documentos** alrededor del tema objeto de estudio, para contrastar diferentes puntos de vista de varios autores en el tema de investigación científica en diseño y formación de doctores, así como los documentos de la dirección de postgrado del mes y de la Comisión Nacional de Grado Científico. En todos los casos se trabajó con un criterio censal en lo que respecta a la revisión de todos los documentos de interés que estuvieron disponibles.
- **Entrevistas estructuradas.** El personal entrevistado se seleccionó siguiendo un muestreo intencional, donde se establecieron como criterios de selección el tiempo de ejercicio de la profesión, el grado científico y el vínculo con el objeto de estudio.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de Diseño

El uso del vocablo **Diseño** ha experimentado un incremento exponencial en los más disímiles espacios de la cultura, la ingeniería y las ciencias sociales. Su presencia en el discurso contemporáneo para denominar cualquier actividad relacionada a la creación humana es responsable de la extensión y ambigüedad presente en su definición, en detrimento de su profundidad conceptual.

En la bibliografía especializada existen tantas definiciones como autores que han escrito sobre el tema sin embargo ninguna puede considerarse aceptada por consenso entre los diseñadores y teóricos del diseño, generando usos indebidos y frecuentes malentendidos en el uso cotidiano del término, en los medios de comunicación, en 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 objeto. (Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española, 2006)

Se revisaron definiciones realizadas por instituciones de reconocido prestigio internacional, con mayor alcance y amplitud globalizada:

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 Grafic Designers.* (Canadá).

BCD *Barcelona Center Design.* (España).

IDS *Industrial Design Society of America.* (Estados Unidos).

Adicionalmente, se estudiaron otras aportaciones descriptivas realizadas por reconocidas figuras dentro de la profesión y teóricos que con regularidad escriben sobre el Diseño y su praxis.

Al observar con detenimiento cada una de las respuestas dadas por las definiciones estudiadas, se pone al descubierto un elevado nivel de convergencia conceptual a pesar de las variaciones discursivas donde es posible identificar que en lo esencial hay más coincidencias que diferencias. De igual modo, la gran mayoría definiciones estudiadas coincide 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.

A partir del análisis realizado se asume en la realización de este trabajo la definición del MSc. Sergio Peña Martínez. (Pérez Pérez & Peña Martínez, 2014)

“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.”

Donde se entiende 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.

Al expresar que tengan una **finalidad útil** declaramos que 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 a las expectativas de exigencias de lo social y de lo personal.

El 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.

Se declara que los productos deben ser **distribuidos** para llegar a manos del usuario, proceso que se manifiesta en la circulación, pasando 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.

Por su parte, **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.

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, abarcando productos que pueden ser desde un objeto, una máquina, un espacio, gráfica, un audiovisual un producto digital, hasta la articulación de varios de ellos en la misma solución. El alcance y adecuación de la misma integra tipologías proyectuales y perfiles diferentes, previendo, además, un espacio a futuros problemas y nuevos escenarios proyectuales, en correspondencia a la dinámica de cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y ambientales.

El Modelo de profesional que se necesita en nuestra sociedad, está en correspondencia con lo que expresara Bonsiepe: históricamente el Diseño ha puesto de manifiesto su versatilidad al ir adaptándose a los requerimientos sociales y económicos de cada época. (Bonsiepe, 1996).

2.2 Análisis DAFO.

Proviene del acrónimo en inglés SWOT, en español las siglas son DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

El análisis DAFO consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis DAFO estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.

En el proceso de análisis DAFO, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo de la organización, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la **Misión** institucional. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de la institución.

Las *fortalezas y debilidades* corresponden al ámbito interno de la institución, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Ventajas del análisis DAFO:

- Facilitan el análisis del quehacer institucional que por atribución debe cumplir una organización en correspondencia con a su marco jurídico.

- Facilitan la realización de un diagnóstico para la construcción de estrategias que permitan reorientar el rumbo institucional, al identificar la posición actual y la capacidad de respuesta de una institución.
- Permiten identificar la congruencia entre la asignación del gasto público y su quehacer institucional.
- De esta forma, el proceso de planeación estratégica se considera funcional cuando las debilidades se ven disminuidas, las fortalezas son incrementadas, el impacto de las amenazas es considerado y atendido puntualmente, y el aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de *los objetivos, la Misión y Visión* de la organización.

3 DIAGNOSTICO DEL POSTGRADO DEL ISDi

3.1 El ISDi

El ISDi abre sus puertas en octubre de 1984, con la ventaja de surgir y poder nutrirse de los valores de la Educación Superior Cubana ya consolidada especialmente la experiencia de la Facultad de Arquitectura del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE) y seguir de cerca lo mejor de las tendencias internacionales, de los mejores centros y universidades de América Latina y Europa. Rápidamente se comienza a ver en los planes y programas las influencias de esta experiencia.

Su Misión: El Instituto Superior de Diseño es la Institución de Educación Superior de Cuba, encargada de la formación continua de Diseñadores integrales, cada vez mejor preparados para dar respuesta a las necesidades que plantea el desarrollo sucesivo de la economía y la sociedad socialista cubana actuales, con una elevada conciencia y compromiso social y con profundas convicciones profesionales, éticas y sociales.

El diseñador que se forma en el ISDi es un profesional de perfil amplio, creativo, con énfasis en su actuación conceptual, metodológica, técnica, tecnológica y cultural, está relacionado con la gestión de la innovación y el medio ambiente desde una postura de sustentabilidad del desarrollo humano. Su desempeño profesional está fundamentado en habilidades y capacidades proyectuales, analíticas, investigativas y de gestión, es un especialista entrenado para aprehender la realidad y a la vez cuestionarla, para intuir los cambios y planificar respuestas.

Está formado para: Resolver problemas relacionados con el desarrollo y la gestión de proyectos, la investigación y la evaluación de Diseño, con creatividad, independencia y honestidad; de forma individual o colectiva y teniendo en cuenta principios éticos, económicos, humanistas y de sustentabilidad, que permitan una adecuada toma de decisiones, con un alto sentido de responsabilidad y compromiso político y social con su país.

Para ello debe, en el orden práctico de su actuación debe:

1. Definir como problema de Diseño las necesidades y concretarlas en términos de objetivos y requisitos proyectuales.
2. Presentar propuestas conceptuales integradoras que se establezcan como guía para posteriores soluciones de Diseño.
3. Comunicar adecuadamente el desarrollo del proceso de Diseño, los resultados de proyecto y la documentación técnica para su implementación.
4. Gestionar la actividad de Diseño a nivel proyectual, dirigir los proyectos integralmente coordinando los recursos humanos y materiales necesarios.
5. Evaluar la calidad y rendimiento del Diseño de un Producto o mensaje, así como el desarrollo proyectual de los mismos.
6. Diseñar productos en las Esferas de actuación: Objetos, Espacios, Maquinarias, Gráfica, Digital, Audiovisual

Todo ello con una actitud consecuente con los principios de la Revolución y un **compromiso social y patriótico**, consciente de la necesidad y el papel del Diseño al servicio de nuestra sociedad y 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.

Capaz de desplegar 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 de los problemas de la profesión para desarrollar de manera independiente y sistemática capacidades de **investigación** y **superación** al nivel que demanda el acelerado progreso científico técnico.

Incorporando una visión global y un **pensamiento integrador** que permita afrontar los problemas de Diseño con un enfoque interdisciplinario y de trabajo en equipo, en un ambiente de colaboración y solidaridad en las relaciones grupales con una **conciencia económica, ecológica y humanista** que contribuya a un desarrollo sostenible y prácticas responsables de la actividad de Diseño.

3.2 El Postgrado en el ISDi

Para el presente trabajo, se centrará el análisis en la educación de postgrado en el Instituto Superior de Diseño (ISDi) adscrito a la Universidad de la Habana que asumen la rectoría en la formación de pregrado y posgrado de los profesionales del diseño en Cuba.

El diseñador es reconocido por sus competencias, en el contexto de sus modos de

actuación, el MSc. Sergio Peña Martínez. identifica, a partir de una sistematización científicamente fundamentada, cuatro modos de actuación del profesional del diseñador, a saber: proyectual, evaluación, investigación y gestión. (Peña Martínez, 2014)

La formación de especialistas de alto nivel, a través de la educación de postgrado, mediante un sistema de grados científicos para los graduados universitarios resulta una necesidad impostergable en las instituciones de Educación Superior.

Los claustros de excelencia de las universidades, tiene como uno de sus indicadores fundamentales el número profesores e investigadores con grados científicos, en las diversas áreas del conocimiento de las especialidades de su competencia.

El ISDi, al cumplir treinta y cuatro años de existencia como institución de educación superior, con una amplia y reconocida ejecutoria en la formación inicial de profesionales de calidad (tercer nivel o pregrado), viene desarrollando una incipiente y ya fructífera labor en la formación académica de postgrado, mediante la realización de Diplomados y la Maestría en Gestión e Innovación de Diseño, sin embargo, es el momento de producir un salto cualitativo, en relación con la obtención de Grados Científicos por parte de los docentes y directivos, los que están llamados a liderar los grupos y proyectos de investigaciones en los campos: teorías e innovación de Diseño, gestión de Diseño y la formación de profesionales del Diseño.

¿Cuál es la situación actual del ISDi en este aspecto?

A la fecha el ISDi cuenta con diecinueve doctores en ciencias en diversas especialidades, fundamentalmente en ciencias filosóficas, pedagógicas y técnicas, de ellos 30% con temas directamente relacionados con el Diseño.

El ISDi ha desarrollado una amplia actividad científico técnica encaminada a la solución de problemas de la universidad, las empresas, la defensa del país y la sociedad en general, sin embargo, resulta necesario concretar investigaciones fundamentales en las teorías e innovación de Diseño y sus metodologías, así como en la teoría y metodología de la gestión de Diseño, cuyos resultados tributen a la conceptualización del diseño como especialidad de doctorados.

El amplio quehacer de los docentes del ISDi, aún no se refleja suficientemente en el espectro visible de las publicaciones científicas, en revistas indexadas, sin embargo se aprecia un incremento en esta dirección.

3.3 Análisis DAFO del postgrado en el ISDi

A partir del análisis de la necesidad de formación de doctores en diseño en el país y de la misión y visión del ISDi, se realizó una consulta a exceptos con amplia experiencia en la formación de doctores en ciencias, con el objetivo de determinar los elementos positivos y negativos dentro

y fuera de la Universidad de la Habana, que pueden incidir en la formación de doctores en diseño en el Instituto.

El procesamiento de la información obtenida de la consulta se realizó con la colaboración de los metodólogos de la dirección de investigación y posgrado del ISDi, dando como resultado una selección de las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades relacionadas con la formación de doctores en diseño en el Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana:

Tabla 1

Fortalezas

- F1-Talento humano con grado científico en especialidades afines al diseño para incorporarse al plan de formación de doctores en diseño.
- F2- Un Consejo Científico preparado para el análisis de los proyectos de investigación o tema de doctorado.
- F3- Profesionales del diseño y especialidades afines graduados en la maestría en gestión e innovación del diseño, con investigaciones conducentes a temas doctorales.
- F4- La ciencia y la innovación organizada, existe una política científica y grupos de investigación a partir de las cinco líneas de investigación del Instituto.
- F5- Desarrollo progresivo de las investigaciones vinculadas con el área de conocimiento Diseño.
- F6- La experiencia de la Universidad de la Habana en la formación de doctores.

Oportunidades:

- O1- Existe apoyo del MES y de la Oficina Nacional de Diseño en cuanto a la adopción de una Estrategia de formación de doctores en diseño.
- O2- Está consolidado el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica en el MES.
- O3- Existe un sistema de normas y resoluciones que facilita la orientación del proceso de formación de doctores.
- O4- Estrechadas relaciones con la Oficina Nacional de Diseño.
- O5- Apoyo de las organizaciones políticas y de masa.
- O6- Vínculos con la comisión de grado científico, en la especialidad de Ciencias técnicas de la UH.

Debilidades:

- D1- No ser Diseño una especialidad aprobada dentro del clasificador de la Comisión nacional de Grado Científico.

- D2- No poseer un área autorizada por la Comisión Nacional de Grado Científico que facilite la formación de doctores.
- D3- Contar con diecinueve Doctores y solo uno de ellos en Diseño.
- D4- Bajo nivel de publicaciones en revistas de alto impacto.

Amenazas

- A1- Pocas revistas científicas de alto impacto, en el área de conocimiento Diseño.
- A2- Baja demanda de la investigación en diseño.
- A3- Alta remuneración de los servicios profesionales de diseño.

Matriz de confrontación

La matriz de confrontación nos permite vincular las fortalezas y debilidades con oportunidades y amenazas, según el nivel de relaciones existente entre ellas (Tabla 1) y nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. (Tabla 2)

Para valorar cada una de las relaciones entre las amenazas y oportunidades con las debilidades y fortalezas utilizamos la siguiente escala:

- Relación: **1**
- Relación baja o inexistente: **0**
- Para establecer el nivel de relación, las preguntas que hemos utilizado como guía son:
- Si acentúo la fortaleza, ¿puedo aprovechar mejor la oportunidad? ¿En qué medida?
- Si supero la debilidad, ¿puedo aprovechar mejor la oportunidad? ¿En qué medida?
- Si acentúo la fortaleza, ¿estoy minimizando la amenaza? ¿En qué medida?
- Si supero la debilidad, ¿minimizo la amenaza? ¿En qué medida?

A partir del análisis de los resultados de la matriz de confrontación, se concluye que las relaciones de mayor grado se establecen entre las fortalezas y las oportunidades (Estrategia Ofensiva) y entre las debilidades y las oportunidades (Estrategia de Reorientación).

En la estrategia **Ofensiva**, se aprovechan las fortalezas del presente para obtener las oportunidades de futuro, intentando obtener el máximo partido de la situación favorable del entorno.

En la estrategia de **reorientación**, se combinan las oportunidades de futuro con las debilidades presentes para intentar con ello corregir carencias de la organización

4. ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES

4.1 Pilares fundamentales de la estrategia

- Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Objetivo 5 del MES (Lineamientos: 129,131-137 y 152)

- Las normas y procedimientos de La Comisión Nacional de Grados Científicos.
- 30 años de experiencia en la formación de Diseñadores en Cuba, con miles de graduados universitarios y decenas docentes investigadores con Grado Académica de Máster en Diseño y otros en formación de postgrado.
- Política científica y las líneas de investigación del ISDi.

4.2 Principios de la estrategia

- La formación de doctores no es un fin en sí mismo, es un medio para proveer y desarrollar competencias en los docentes investigadores para resolver problemas sociales, estéticos, económicos y ambientales mediante la investigación científica y la dirección de proyectos.
- El sistema de formación de doctores en responsabilidad de las máximas autoridades del ISDI, las tesis son responsabilidad de los aspirantes y los tutores designados al efecto.
- El sistema de formación de doctores es una consecuencia lógica del desarrollo colectivo e individual del potencial científico.
- Existirá un vínculo directo entre los grupos de investigación, las líneas de investigación y los temas de doctorados, en función de la solución de problemas científicos de la sociedad y la universidad en particular.

4.3 Planeación estratégica

Misión:

La formación de doctores en diseño en el Instituto Superior de Diseño, utilizando planes de acción estratégicos, que garanticen la eficiencia, eficacia, efectividad y pertinencia de este proceso, que conduzcan a la formación con calidad del profesional.

Visión:

El Instituto Superior de Diseño, adscrito a la Universidad de la Habana será una institución de excelencia, pertinente y fortalecida, en la formación de doctores en diseño.

Problema

¿Cómo concebir una estrategia para desarrollar la formación de doctores en diseño en el Instituto Superior de Diseño de la Universidad de la Habana, como un proceso de formación científica estructurado en un sistema de apoyo planificado de carácter científico y docente que tribute a la formación con calidad de investigadores en diseño?

Objetivo de la estrategia:

Formar doctores en diseño desde un enfoque integral a través de la implementación de una estrategia que sea eficiente, eficaz, efectiva y pertinente, que conduzca a la formación con calidad investigadores en diseño.

4.4 Acciones estratégicas

A partir del análisis realizado de la matriz de confrontación, se concluye que las acciones estrategias a desarrollar son ofensiva y de reorientación.

- **Acciones estratégicas ofensivas para el desarrollo.**

- *Desarrollo del Plan de formación de doctores en diseño en el ISDi. (F1, F2, F4, F5, F6, 01, 02, 04 y 06)*

Objetivo: Desarrollar el Plan de formación de doctores en diseño en el ISDi.

Operaciones a realizar:

1. Seleccionar los aspirantes a doctores entre los graduados de la maestría en gestión e innovación de diseño y especialidades afines.
2. Realizar la selección de los temas de doctorado en correspondencia con la política científica y los proyectos de investigación del Instituto.
3. Incorporar al plan de desarrollo individual de los profesores el plan de formación de doctores.
4. Elaborar el cronograma de tareas propio de cada investigación.
5. Planificar la realización de las siguientes actividades, para cada aspirante:
 - Examen de idioma.
 - Examen de ciencias sociales.
 - Examen de la especialidad.
 - Solicitud del tema.

1. Publicaciones.
2. Realizar de forma sistemática sesiones científicas a nivel de líneas y proyectos, así como la rendición de cuenta de los aspirantes en estas líneas en los consejos científicos del Instituto.
3. Reuniones sistemáticas con todos los aspirantes presididos por el director general y en su lugar por el director de investigación y posgrado del ISDi.

- *Desarrollo del programa académico de apoyo a formación de doctores en diseño en el ISDi. (F1, F2,F3, F5,F6, 01, 03 y 06)*

Objetivo: Desarrollar el programa académico de apoyo a formación de doctores en diseño en el ISDi.

Operaciones a realizar:

1. Elaborar un programa de diplomado de formación teórico metodológica.

2. Realizar actividades de formación investigativa.
3. Planificar sesiones de asesoría colectiva.
4. Realizar talleres de tesis.
5. Realizar predefensa interna en el ISDi.
 - **Acciones estratégicas de reorientación para el desarrollo.**
 - *Desarrollo de habilidades en la gestión del proceso de formación de doctores en diseño en el ISDi.(D1, D2, D3, O1, O3, O4, O5, O6)*

Objetivo: Desarrollar habilidades en la gestión del proceso de formación de doctores en el ISDi

Operaciones a realizar:

1. Intercambio de experiencias con los comité de doctorado de otras universidades en la especialidad de ciencias técnica.
2. Intercambio de experiencias con la dirección de investigación y posgrado de la UH.
3. Incluir en el plan de trabajo del ISDi una reunión mensual con los aspirantes a graduar en el presente y en el próximo año, para la toma de medidas oportunas en función del cumplimiento del plan de defensas anuales.
4. Informar al núcleo del Partido y a las secciones sindicales el plan de formación de doctores de cada área, donde se debe motivar y controlar el cumplimiento.
5. Incorporar al plan de trabajo de la Dirección de Investigación y Postgrado del ISDi, el control del cumplimiento del plan de formación de doctores en diseño y del programa académico de apoyo a formación de doctores en diseño.
6. Coordinar con los diferentes tribunales los exámenes de mínimo de los aspirantes a doctores.
7. Liberar al aspirante para la conclusión de su trabajo de tesis, la preparación de la predefensa y defensa.

3.5 Posibilidades y limitaciones para la implementación de la estrategia

A partir del análisis realizado, el ISDi cuenta con el apoyo de todos los actores sociales vinculados con la formación de doctores en diseño y con los recursos materiales y el talento humano necesario para implementar la Estrategia de Formación de Doctores en Diseño y con ello dinamizar la formación de este especialista en Cuba.

5 CONCLUSIONES

Es necesario contar con una estrategia que dinamice el proceso de formación de doctores

en diseño de una manera eficiente, eficaz, efectiva y pertinente. El proceso de formación de doctores en diseño es un proceso de enseñanza y aprendizaje, cuyo objetivo es formar un investigador en diseño con un alto nivel de conocimientos actualizados que domine la metodología de la investigación científica y con un alto nivel de compromiso social.

La estrategia de formación de doctores en Diseño en el Instituto Superior de diseño de la Universidad de la Habana, coadyuvará a:

- Dinamizar el proceso de formación de doctores en diseño
- Lograr la masa crítica de doctores en diseño necesaria para el desarrollo e implementación de un programa académico para la formación de doctores en Diseño.
- Incrementar el papel de la investigación científica en diseño en las empresas e instituciones cubanas.
- Aumentar la calidad de los productos desarrollados en Cuba, su adecuación a las necesidades propias de los cubanos y al contexto del país.
- Incrementar la calidad de los diferentes procesos sustantivos en el ISDi.

5.1 RECOMENDACIONES

Involucrar y comprometer a diferentes actores sociales vinculados con la formación de doctores en diseño para lograr una sinergia que tribute al buen desarrollo de la estrategia y al logro de los objetivos previstos en la misma.

Continuar perfeccionando en el ISDi la gestión de la ciencia, tecnología, la innovación y la educación de postgrado.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonsiepe, G. (1996). Conferencia Los Usos del Diseño. *Encuentro Internacional de Diseño*. UIS. Bucaramanga. Colombia. Bucaramanga.
- Castro P, O., & López Miari, C. (2003). *Hacia la Pedagogía de la Cooperación*. Quito: S.A. Editoriales.
- Colección de Documentos. (1962). La Reforma de la Enseñanza Superior en Cuba. (págs. 18-19). La Habana: MES.
- Hernández R, R. M. (2009). *Política y estrategia para la formación doctoral y posdoctoral en el sistema nacional de educación en Cuba*. La Habana: Ministerio de Educación.
- Peña Martínez, S. y. (2014). La Utopía del diseño. El Diseño en Cuba. Historia y Realidad. *Cuadernos de Diseño*.

Pérez Pérez, M., & Peña Martínez, S. (2014). Diseño: Una definición integradora. *A3manos*(1), 21-37.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2006). *Diccionario esencial de la lengua española* (1ra ed.). Madrid: Espasa Calpe.

Sánchez Ruiz, G. (2008). *Algunos problemas de la enseñanza de la investigación en diseño*. Mexico: Trillas S.A.

TRABAJOS CITADOS

Bonsiepe, G. (1996). Conferencia Los Usos del Diseño. *Encuentro Internacional de Diseño*. UIS. Bucaramanga. Colombia. Bucaramanga.

Castro P, O., & López Miari, C. (2003). *Hacia la Pedagogía de la Cooperación*. Quito: S.A. Editoriales.

Colección de Documentos. (1962). La Reforma de la Enseñanza Superior en Cuba. (págs. 18-19). La Habana: MES.

Hernández R, R. M. (2009). *Política y estrategia para la formación doctoral y posdoctoral en el sistema nacional de educación en Cuba*. La Habana: Ministerio de Educación.

Peña Martínez, S. y. (2014). La Utopía del diseño. El Diseño en Cuba. Historia y Realidad. *Cuadernos de Diseño*.

Pérez Pérez, M., & Peña Martínez, S. (2014). Diseño: Una definición integradora. *A3manos*(1), 21-37.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2006). *Diccionario esencial de la lengua española* (1ra ed.). Madrid: Espasa Calpe.

ANEXOS:

Tabla 1: Relación entre fortalezas y debilidades con oportunidades y amenazas

			Factores externos										
			Oportunidades						Amenazas				
			01	O2	O3	O4	O5	O6	Σ	A1	A2	A3	Σ
Factores Internos	Fortalezas	F1	1	1	1	1	0	1	5	0	1	0	1
		F2	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0
		F3	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0
		F4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	2
		F5	1	1	0	1	0	1	4	1	1	0	2
		F6	1	0	1	0	1	1	4	0	0	0	0
		Σ	5	5	3	5	3	5		2	2	0	
	Debilidades	D1	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	1
		D2	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	1
		D3	0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	2
		D4	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1
		Σ	2	3	0	3	2	5		1	1	1	

Tabla 2: Estrategias alternativas

			Factores externos								
			Oportunidades						Amenazas		
			01	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3
Factores Internos	Fortalezas	F1	Estrategia Ofensiva						Estrategia Defensiva		
		F2									
		F3									
		F4									
		F5									
		F6									
	Debilidades	D1	Estrategia de Orientación						Estrategia de Supervivencia		
		D2									
		D3									
		D4									