

# **TÍTULO: EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN DEL DISEÑADOR COMPROMETIDO CON SU TIEMPO**

## **Autoras:**

DI. Marlen Castellanos Uralde, [mcastellanos@isdi.co.cu](mailto:mcastellanos@isdi.co.cu), Instituto Superior de Diseño, Cuba, Profesora, coordinadora de 3er año, diseñador, instructor.

Dr. C. Marta Nieves Uralde Cancio, [martauc@ucpejv.rimed.cu](mailto:martauc@ucpejv.rimed.cu), UCP Enrique José Varona, Cuba, Jefa departamento Licenciatura en Educación Preescolar- Facultad educación infantil, Dr C, Profesor Titular.

## **Resumen:**

El Diseño tiene siempre una misión de instrucción y formación hacia la sociedad, como actividad interdisciplinaria, que desde la universidad se expresa en la formación del diseñador con un perfil amplio y que impone un reto: las relaciones inter e intra institucionales con un fin intersectorial.

La experiencia constituyó un reto pedagógico y didáctico para contribuir a su formación altamente calificada y comprometida con la sociedad. Se propone como objetivo socializar los resultados que evidencian el impacto del trabajo intersectorial y la interrelación entre universidades para contribuir a la formación de los profesionales.

Los métodos empleados: observación al proceso de formación de los diseñadores y del proceso educativo en la primera infancia, entrevistas a estudiantes y docentes, profesores vinculados a la educación en la primera infancia y estudiantes y profesores del ISDI además del análisis documental.

Los principales resultados muestran la elevación de la motivación, los conocimientos de los estudiantes, la sensibilización ante la educación en esta etapa de la vida.

El proceso proyectual requirió de previa investigación, intercambio con pedagogos especialistas, la observación del proceso educativo de esas edades para caracterizar a los niños y niñas.

Quedó demostrada la necesidad de desarrollar proyectos de diseño que contribuyan al desarrollo integral de los niños y niñas de 0 a 6 años; como una propuesta estética nueva, de alta calidad y creadora y en la que el intercambio entre especialistas de diversas ramas del saber garantizó el resultado.

**La formación del diseñador comprometido con su tiempo**

La formación de profesionales es abordada desde las diversas especialidades de la ciencia y la técnica en estrecha relación de la Universidad como institución educativa formadora y la sociedad. Hoy más que nunca se impone un reto a los educadores en la educación superior: lograr la correspondencia permanente entre los resultados de sus acciones educativas-formativas y la impronta del desarrollo social, económico, científico tecnológico, cultural, ambiental, político actual y futuro de la sociedad, para orientar la formación de los profesionales en la rama de la ciencia y la tecnología que le está asignada con inteligencia, creatividad, innovación y producción científico – tecnológica para convertirse en instituciones cada vez más eficientes, eficaces, efectivas que alcancen un significativo impacto y pertinencia social.

La connotación que adquiere la universidad y la sociedad establece la ineludible relación de la formación de los profesionales con el sistema productivo en el que el proceso de diseño, la producción de productos, su calidad, la distribución, la evaluación, el consumidor, entre otros, marcan puntos de referencia necesarios en todo tipo de formación profesional en las universidades.

La ponencia tiene como **objetivo** socializar una experiencia pedagógica en la que se evidencia el impacto del trabajo intersectorial y la interrelación entre universidades, centros de investigación para contribuir a la formación de los profesionales socialmente responsables y comprometidos con su tiempo y el futuro.

Los métodos fundamentales empleados son la observación al proceso de formación de los diseñadores y del proceso educativo en la primera infancia, las entrevistas a estudiantes y docentes, profesores e investigadores vinculados a la educación en la primera infancia y estudiantes y profesores del ISDI y el análisis documental al programa de la asignatura Diseño y otros documentos sobre la formación del diseñador.

El análisis documental realizado permitió a la autora asumir posiciones teóricas relacionadas con la formación del diseñador en Cuba que le permitieron fundamentar la experiencia pedagógica sobre bases teóricas sólidas y actuales de las que a continuación se exponen los principales aspectos.

Si se toma como punto de partida la definición de diseño como una actividad que tiene como objetivo la concepción previa de los productos para que estos cumplan eficientemente su finalidad útil y puedan ser producidos para su circulación y consumo. (Peña, 2008), entonces se reafirman las reflexiones realizadas con anterioridad relacionadas con la estrecha relación que posee la profesión del diseñador con el proceso de producción y productividad.

En correspondencia con esta posición teórica de partida la formación de los profesionales del diseño en la Educación Superior se relaciona especialmente

con la formación de competencias que son definidas como “...el conjunto de procederes y actividades básicas generalizadoras, métodos de abordaje de los problemas de la profesión que caracterizan el desempeño profesional. Se refieren al saber, el hacer y el ser del profesional, se expresan en su actuación y suponen la integración de los conocimientos, habilidades y valores que aseguran su desempeño” (Peña, 2008) en las esferas y campos de actuación de la profesión que se enmarcan en la creación de diseño de espacios, gráficos, cinético, de interacción, de productos, de vestuario.

Se determinan como modos de actuación del diseñador en Cuba en proyectar, diseñar. Por lo que los profesionales se forman durante la carrera a partir del análisis de la realidad, la detección de necesidades y su definición en términos de problema de Diseño. Presentan propuestas conceptuales de solución, que se establezcan como guía para las posteriores soluciones. Realizan proyectos, lo que implica analizar, conceptualizar, desarrollar alternativas, evaluar, desarrollar en detalles las propuestas y acompañar el producto hasta su implementación en la industria. Todo este proceso lo atraviesa la comunicación de soluciones, en cada etapa y al final de los estadios del proceso y resultados del proyecto, definiendo el contenido y forma de la información o sea proyectar, evaluar, investigar y gestionar.

Por ello en la formación del diseñador se integran las competencias para que sean capaces de 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.

Por otra parte se aprecia en la asignatura Diseño una tendencia a ampliar a diversos temas las propuestas de proyectos a ejecutar por los estudiantes como evaluación en trabajo extraclase.

### **Una universidad formadora del profesional del diseño para la sociedad**

En el Instituto Superior de Diseño de Cuba se desarrolla un proceso de formación de profesionales que enfrenta los retos educativos matizados por las limitaciones económicas y de recursos materiales que han caracterizado la economía nacional durante el final del siglo pasado y el presente. No obstante a esta situación se buscan constantemente alternativas que han garantizado el desarrollo de la creatividad, la flexibilidad de pensamiento sin perder de vista la calidad de las propuestas de diseño de productos realizadas por los estudiantes durante la carrera y que han tenido impacto social en las tres especialidades: el diseño de modas, el informacional y el industrial.

Innumerables son los ejemplos que pudieran citarse en los proyectos ejecutados por los estudiantes del Instituto Superior de Diseño (ISDI) y su colectivo pedagógico que irradian el contexto social, cultural, político, medioambiental, tecnológico y económico en el país como la contribución participativa en la que se expresa la responsabilidad social de la universidad, como por ejemplo: Cocina de Inducción cubana, Proyecto Mesa Redonda, Diseño Sistema Multisaber, Biblioteca Familiar, Diseño Editorial de periódicos y canales de TV nacionales, entre otros.

La observación al proceso de formación de los diseñadores permitió a las autoras constatar que los estudiantes aumentaban su motivación al enfrentar trabajos con salidas objetuales reales relacionados con los niños, pues se sentían identificados con el tema y con los individuos, dicha motivación queda perfectamente representada en trabajos desarrollados desde 1er año, como: juguetes a partir de materiales reciclados, así como su trabajo socialmente útil. Además, resultaba para ellos una experiencia seductora, el hecho de ser protagonistas de nuevas experiencias, como la aplicación práctica de su trabajo y el estudio in situ del usuario primario con la necesidad a satisfacer: los niños. La observación al proceso educativo en la primera infancia realizado por la autora en instituciones educativas y el programa Educa a tu hijo en diferentes contextos y territorios de la capital, las entrevistas con profesores de la UCPEJV especialmente de la Licenciatura en Educación Preescolar e investigadores del CELEP, le permitió arribar a las siguientes conclusiones sobre los medios y juguetes:

- Elaboración de medios y juguetes con características “artesanales” y “espontánea”
- Empleo de algunos juguetes de importación que no siempre responden a los requerimientos del proceso educativo en estas edades y a contribuir al desarrollo integral del niño y la niña además de los altos costos económicos.
- No siempre poseen las dimensiones o resistencia para convivir con el uso cotidiano en el proceso educativo.
- No siempre se adecuan a las dimensiones de la población infantil cubana por lo que limitan algunas acciones como alcanzar, agarrar, sostener.
- No siempre son atractivos por el color, la forma y el uso educativo o de distracción que pueden ofrecer.

Por lo que se detecta la necesidad de crear medios de enseñanza devenidos en juguetes que posean características afines con las particularidades socio culturales y económicas del país y que además que contribuyan al desarrollo integral del niño en cada una etapa.

Otra conclusión a la que se arribó durante la experiencia está relacionada con elementos económicos y de costos, es que la adquisición de ese tipo de juegos y juguetes (de importación) es para nuestro país bien compleja, toda vez que para comprarlos y trasladarlos, se necesita una infraestructura demandante de muchos recursos, no es un secreto que para Cuba, estos no son siquiera suficientes para cubrir necesidades básicas. Como resultado de esto, sucede que en muchas ocasiones y con las mejores intenciones, se donan a nuestras instituciones educativas juguetes que si bien cubren la necesidad de entretenimiento del niño en los horarios de juego, no son suficientes para el apoyo del proceso educativo, por tanto a ojos de las intenciones y fin de la educación son casi completamente transparentes.

La imaginación y amor a la profesión de nuestras educadoras, maestros y padres convierten a diario: pomos de plástico, trozos de madera, semillas y papier maché en juguetes que fomentan el proceso educativo de nuestros niños, el objetivo de todos está encaminado a lograr el máximo desarrollo posible en cada niña y niño, sin embargo no es suficiente. Nuestra educación, líder y ejemplo en el mundo, merece el esfuerzo de un país en crecimiento y mejoramiento sucesivos. Sin la más mínima pretensión de lujo ni condiciones más allá de las que garanticen de manera óptima la educación, solo hablamos de mobiliario que impida que a nuestros niños se les rasguen las ropas o les cuelguen los pies y de juguetes que les atraigan y diviertan al conocer los colores, los números o las figuras geométricas. Sin olvidarnos que hay alguien que los debe producir con la menor cantidad de recursos posible preferentemente en una industria de pequeño formato en boga en nuestras condiciones actuales. Los proyectos que se realizan en el ISDI por parte de los estudiantes son propuestas interesantes que contribuyen a resolver la problemática planteada.

Por otra parte la observación al proceso enseñanza aprendizaje en el ISDI, entrevistas a docentes y estudiantes del 3er año de la carrera de Diseño industrial, demuestran la necesidad de motivar a los alumnos a realizar proyectos diferentes, que tengan mayor impacto social en otras esferas productivas y en las que se cumplan los requerimientos y exigencias con la tecnología de los materiales y el proceso de diseño.

### **Una solución de diseño con impacto social desde la formación del profesional**

La experiencia pedagógica que se presenta se sustenta en las definiciones y posiciones asumidas en el Instituto Superior de Diseño (ISDI) como posiciones teóricas de partida con respecto al objeto de la profesión, las esferas de actuación, el campo de acción y las competencias del diseñador y se materializa en el 3er año de la carrera con la asignatura Diseño en la carrera Diseño industrial.

Se plantean como antecedentes:

- Trabajo Socialmente útil en el segundo semestre de 1er año, que comprendía un mes de trabajo complementario en los círculos infantiles de la ciudad, donde además de compartir con infantes y educadoras, se tuvieron que dar a la tarea de crear medios de enseñanza y decoración de salones.
- Durante el segundo semestre de 2do año, realizaron objetos lúdicos para niños empleando como materia prima básica: materiales en desuso y reciclados.
- Juegos de mesa destinados a la producción nacional con público meta de niños de 5 a 12 años, que permitían transmitirles conocimientos de cultura general e historia universal.
- En el segundo semestre de 2do año también hicieron propuestas de juegos infantiles a escala humana, siempre con un trasfondo didáctico.

En todos estos trabajos, además de desarrollar su actitud humana y su conciencia ante la situación material de nuestra educación, ponían en práctica sus conocimientos en cuanto a proceso de Diseño, tema de particular importancia dentro del desarrollo de la carrera.

El primer trabajo extra clase del segundo semestre se orienta el solucionar productos de baja complejidad formal y funcional (estudiados y determinados previamente por los profesores) casi todos estos productos, para uso doméstico. La autora principal de la experiencia pedagógica que cumple las funciones de coordinadora del año y profesora de la asignatura diseño propone al colectivo de docentes incluir como tema el "diseño de juguetes y medios didácticos para el proceso educativo de las niñas y los niños de 0 a 6 años en los que se incluyen también niños con necesidades educativas especiales.

Todos los productos se diseñarán hasta la etapa de Desarrollo llegando a la fase de Anteproyecto donde se requiere la confección de planos, detalles técnico-constructivos, así como la confección de prototipos funcionales. Aprovechando la posibilidad de confeccionar dichos prototipos empleando la tecnología de la madera disponible en los talleres del Instituto, se da el marco ideal para diseñar, solucionar y proyectar los juguetes/medios de enseñanza unificando los conocimientos de los especialistas en las enseñanzas inicial y especial, Diseño y Tecnología de la Madera.

Como primer Trabajo extra-clase y con previo conocimiento adquirido acerca de las diferentes, se orienta a los estudiantes del 2do semestre de dicho año, el solucionar productos de baja complejidad formal y funcional (estudiados y determinados previamente por los profesores) casi todos estos productos, para uso doméstico, sin embargo, dentro de este mismo encargo, se les da la posibilidad de escoger como tema general, el "diseño de juguetes como apoyo al proceso educativo en las educaciones: inicial y especial". Todos los productos se diseñarán hasta la etapa de Desarrollo llegando a la fase de Anteproyecto donde se requiere la confección de planos, detalles técnico-constructivos, así como la confección de prototipos

funcionales. Aprovechando la posibilidad de confeccionar dichos prototipos y para emplear la tecnología de la madera disponible en los talleres del Instituto, se da el marco ideal para diseñar, solucionar y proyectar los juguetes/medios de enseñanza unificando los conocimientos de los especialistas en las enseñanzas inicial y especial, Diseño y Tecnología de la Madera.

Es por las razones antes esgrimidas y acorde decisión estratégica de sustituir importaciones como contribución a soluciones menos costosas se socializaron ideas e intercambios entre Universidades (UCPEJV e ISDi), para generar soluciones atractivas para las instituciones interesadas ante este problema, desde los puntos de vista: educativo, de facilidad de producción, facilidad de uso, cumplimiento de la(s) función(es), de adecuación al usuario dimensional y ergonómicamente.

La Universidad de Ciencias Pedagógicas, como institución rectora de la formación de educadores preescolares en la ciudad, propone al Instituto Superior de Diseño, la confección de atractivos juguetes para la Educación Preescolar y Especial, idea que desde el primer momento atrajo la atención de estudiantes y profesores por la ternura que encierra el trabajo para niños.

Esto conllevó a una primera etapa de análisis de la necesidad real en las instituciones educativas para estas edades, puesto que la intención primaria era solo diseñar medios de enseñanza que pudiera construir la maestra en su quehacer cotidiano. La necesidad de tener nuevos medios de enseñanza, palidece obviamente al competir con las del mejoramiento de las condiciones técnico-constructivas de los inmuebles. El Diseño es una profesión que requiere de amplios conocimientos para generar soportes materiales a manera de productos para cumplir la función lúdico-educativa en este caso.

Luego de presentar el encargo a los estudiantes y habiendo especificado las Condicionantes del proyecto, se avocaron a informarse acerca de cada uno de los temas presentados y de los usuarios para los cuales debían trabajar. Fueron posibilitadas entrevistas con especialistas en cada uno de los temas y en el caso particular de la Educación Especial, se acotó el Encargo de Diseño para niños autistas debido a que sus necesidades educativas son más generalizables y a la cercanía de una escuela de autismo, pudiendo tener contacto cercano con el destinatario de los productos a diseñar.

Luego de conocer las peculiaridades de los niños y los logros del desarrollo pretendidos para cada etapa, los futuros diseñadores comenzaron a dar forma cada una de las necesidades planteadas por los especialistas; no sin toparse con el primer gran obstáculo: la *ausencia de un estudio ergonómico antropométrico de la población infantil cubana*.

La decisión estratégica para solucionar esta problemática y ser consecuentes con el tiempo para la realización del ejercicio y el proyecto, fue asumir la propuesta presentada en el texto "Dimensiones antropométricas de la población

Latinoamericana”, similar aunque no idénticas a las especificidades de la población infantil cubana.

Posterior a la primera exploración formal y de ideas, se materializó una segunda entrevista con los especialistas de la Licenciatura en Educación Preescolar e investigadores del CELEP, además maestros de la escuela de autismo “Dora Alonzo” y educadores preescolares, para dotar de veracidad las soluciones finales. Con la anuencia de dichos especialistas y la de los profesores de Diseño, se determinaron las variantes a desarrollar para convertirse en el Concepto final, para el cual se detallarían soluciones técnicas y la ulterior construcción con el empleo de la Tecnología de la Madera.

Como resultados de la experiencia se plantea el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, la motivación no solo ante el proyecto de diseño sino también ante el conocimiento de las características y particularidades de los niños de la primera infancia, el proceso educativo que se desarrolla en ambas vías de atención a la primera infancia y a las diversas manifestaciones de necesidades educativas especiales fundamentalmente el autismo.

Los especialistas y profesores de la UCPEJV y maestros y educadores de la Educación Preescolar y Especial ampliaron sus conocimientos sobre la profesión del diseñador, las técnicas y propuestas estéticas para elaborar medios y juguetes así como la diversidad de usos en función del desarrollo integral del niño.

Los proyectos de los estudiantes aportaron 12 juguetes y medios de enseñanza que permiten trabajar diversidad de contenidos de los programas de Lengua Materna, Nociones Elementales de la Matemática, Conocimiento del mundo, Educación Musical y expresión corporal, entre otros así como habilidades de armar y desarmar, agrupar, seleccionar, específicamente con niños preescolares y con necesidades educativas especiales, en este caso: niños autistas.

A continuación, mostramos imágenes de los resultados finales más relevantes.

Fig. 1



Fig.2



Fig. 1 Juguete para niños autistas, con el objetivo de ejercitar el control muscular.  
Fig. 2 Juguete musical que proporciona diferentes sonidos, identificación de colores y acciones de escavado.

Fig.3



Fig.3 Ábaco para niños autistas con el objetivo de identificar colores, expresiones del rostro, animales, figuras geométricas, números, letras y jugar con los diferentes tamaños.

Fig.4



Fig.4 Rompecabezas para niños autistas que permite el reconocimiento de un símbolo patrio: la bandera, a partir del escavado.

Fig.5



Fig.5 “La granja”. Conjunto de piezas que permiten armar y desarmar los diferentes animales y trabajar la teoría de conjunto por su aspecto cualitativo, así como el conocimiento del mundo natural en niños de 3 a 6 años.

## **Conclusiones**

La formación de profesionales del diseño adquiere hoy más que nunca una importancia especial en nuestra sociedad. Tienen la misión de transformar la realidad que les rodea con productos que comuniquen y satisfagan las diversas y variadas necesidades.

Por otra parte adquieren una responsabilidad con la educación de los consumidores y población en general, en la apreciación de la nueva forma y propuesta estética.

Es la Universidad como institución educativa formadora responsable de educar a los diseñadores en un proceso formativo cada vez de mayor exigencia y compromiso social, para cumplir con las expectativas actuales del profesional.

La experiencia pedagógica que se presenta contribuye a fomentar en los estudiantes el espíritu de búsqueda, investigación, creación en soluciones a problemas sociales de impacto, como es la atención educativa de los niños y niñas de 0 a 6 años y de la Educación Especial.

## **Bibliografía**

Álvarez de Zayas, C “La Universidad. Sus Procesos y sus Leyes” Biblioteca virtual Iplac.

Ávila Rosalío, Prado Lilia R., Glez. Elvia; Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana. Universidad de Guadalajara, 2001.

Lazo M, J.; “Universidad- Sociedad”, 2004.

Martínez LI, M “La formación de los profesionales : Tarea básica de las universidades. Organización Científica de la Educación Superior em Pregrado”; Biblioteca virtual Iplac.

Peña Martínez, MSc. Sergio; Competencias del Diseño en la formación de profesionales. 2010.

Simón, B OM.; “El perfeccionamiento curricular en aras de elevar la calidad de los egresados universitarios”. UCLV Biblioteca virtual Iplac.

