



1

# LOS POSGRADOS en CyAD y la enseñanza del diseño

**CyAD**

Maestría en Ciencias  
y Artes para el Diseño

**Inés  
Alvarez-Icaza  
Longoria**

Coordinadora de  
la Licenciatura en  
Diseño Industrial en  
el ITESM

1 Entrega etapa  
de investigación  
ITESM - INIIED  
Fotografía: Inés  
Alvarez-Icaza

**E**scribo este texto a solicitud, ya que he aprendido el valor de *servir a favor* en un trabajo de investigación. Dirijo mis palabras a quien tenga interés en obtener un grado de maestría, en una de las más prestigiosas universidades del país. Espero que mi experiencia le permita al lector conocer los escenarios en los que la formación académica es un beneficio, de ahí que yo me considero afortunada y con la responsabilidad de compartir esto a nuevas generaciones de investigadores.

Soy diseñadora industrial y soy docente en licenciatura y posgrado, desde hace más de una década. Hace cuatro años concluí la maestría en Ciencias y Artes para el Diseño, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en 2013, en el área Diseño, Educación y Tecnología. El objetivo de mi investigación

fue determinar los elementos de diseño, tanto del espacio como del mobiliario, que potencian o limitan la independencia funcional de los niños con parálisis cerebral, a partir de un caso de estudio<sup>1</sup>. Al concluir mi posgrado, la UAM me otorgó la Medalla al Mérito Universitario, honor que me acompaña con orgullo y gratitud. Desde 2015, dirijo la Licenciatura en Diseño Industrial en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Ciudad de México, esto me ha permitido conocer varios aspectos del desarrollo académico y, sin duda, la formación que logré en la UAM Xochimilco ha sido determinante para ello.

---

<sup>1</sup> Alvarez-Icaza Longoria, I. *Independencia funcional en niños con parálisis cerebral. Un estudio de caso* (Tesis de Maestría), México, UAM Xochimilco, 2013.



2

## Docencia

La docencia en el ámbito del diseño es una actividad orgánica: se modifica entre otras razones, en función de la evolución de la disciplina, las técnicas didácticas, el uso de la tecnología y la audiencia del docente, es decir los alumnos. Estoy clara que los alumnos y docentes no siempre tienen los mismos objetivos al compartir el espacio y el tiempo con un fin académico, ya que la complejidad de la evolución de esta actividad aumenta de forma exponencial.

Si bien las instituciones de educación superior hacen constantes esfuerzos por capacitar a sus docentes en la actualización de temas del diseño, así como en el uso de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y las técnicas didácticas emergentes, quienes tienen la encomienda de formar estudiantes debe-

---

2 Dewey, J., *How we think*, New York, Dover Publications, 1997.

rán cumplir con ciertas competencias al concluir sus estudios profesionales, en virtud de que se encontrarán con modelos de comportamiento que se traducen en obstáculos para el desarrollo de esas competencias. Al respecto, Findeli menciona, cuando habla de los vicios y el estado del diseño a inicios de este milenio, lo siguiente: *"it is much too easy to condemn them today, as if they could have been avoided"* (es demasiado fácil condenarlos hoy, como si pudieran haberse evitado en su momento)<sup>2</sup>.

Una de las carencias que he identificado, es la escasa capacidad argumentativa sobre la toma de decisiones frente a un problema de diseño. Es preocupante que esto prevalezca también en los mentores, toda vez que los estudios de posgrado no siempre se enfocan en desarrollar habilidades de investigación. En cuanto a mi experiencia en la docencia, así como en la dirección académica, considero que existe una estrecha relación entre el potencial argumentativo y el tipo de formación académica recibida. Se puede observar sobre todo en los alumnos de licenciatura que cursaron un bachillerato con un modelo que fomenta la investigación y la autonomía del aprendizaje, y en los docentes con un posgrado centrado en la investigación.

## Investigación

El proceso de diseño puede ser desarrollado con diversos enfoques, sin embargo, podemos establecer tres importantes etapas: la identificación de un problema de diseño, la búsqueda de solución y la comprobación de su efectividad. De acuerdo con la descripción de Dewey, los elementos del pensamiento reflexivo para la resolución de un problema determinado inician con un estado de duda que provoca el movimiento al segundo momento, donde se realiza un acto de búsqueda o inves-

tigación. Estos dos elementos eventualmente conducirán al pensador reflexivo a corroborar o derribar aquello que se ha apreciado como una solución al problema planteado.<sup>3</sup>

De esta descripción han surgido algunos planteamientos metodológicos; uno de los más populares en la enseñanza del diseño es el *design thinking*,<sup>4</sup> que permite tanto al profesor como al estudiante cierta flexibilidad sobre los pasos a seguir, pero sin perder estructura y secuencia ordenada en el proceso. Alejandro Tapia lo define como “un modelo de trabajo para hallar, de una forma intensiva, soluciones innovadoras que parten de observar al usuario, para encontrar esas recomposiciones que serían deseables y exitosas”.<sup>5</sup> Esta forma de aproximación a los problemas de diseño tiene implícita la obligación del diseñador de *entender y observar* para poder proponer soluciones.

De las ideas presentadas, probablemente surja la siguiente interrogante: ¿si los estudiantes de diseño investigan en sus proyectos académicos y la investigación conduce a una argumentación efectiva, entonces cuál es la razón de la existencia de la carencia descrita al inicio de esta sección? La respuesta radica en la formación académica del docente: si éste no ha practicado la investigación, y por lo tanto no es capaz de dirigir un proceso fundamentado, sistémico y exhaustivo de búsqueda de información, tampoco podrá acompañar al alumno en

la generación de una expresión clara y argumentada sobre la toma de decisiones en el proceso de diseño.

Ahora bien, las capacidades e intereses por la investigación del cuerpo docente de una institución de educación superior permiten la interacción con colegas que están inmersos en los procesos de generación de conocimiento, por medio de diferentes actividades académicas. Estas coincidencias e interacciones son una constante fuente de conocimiento informal (además del formal recibido por el programa), que favorece la comparación positiva y la inspiración para nuevas formas de abordaje y aproximación a los retos en la docencia.

## Consultoría, evaluación y divulgación

En el último año, se ha presentado la oportunidad de participar como par evaluador del Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (Comapro). Sin duda, esa invitación, y sobre todo el interés que me produce conocer las diversas formas de enseñanza en la variación de contextos de las escuelas de diseño en México, proviene de mi formación académica.

A partir de esa experiencia y de las participaciones en actividades de divulgación en los que he tomado el papel de asistente, ponente y organizadora, respectivamente, he podido constatar que la formación en la investigación permite un constante aprendizaje en el docente y, de especial interés para mí, en el conocimiento sobre el diseño, desde la identificación de las fortalezas de las distintas perspectivas frente a un planteamiento, hasta las colaboraciones con instituciones que convocan a especialistas para la resolución de una necesidad general, que eventualmente se torna específica.

---

3 Findel, A., “*Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion*”, en *Design Issues*, núm. 17, 2001.

4 Recomiendo consultar: Tim Brown, *Change by Design : How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, Harper Collins, 2006

5 Tapia, A., *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017.



3

3. Presentación de AALTO- LAB (Laboratorio de fabricación digital de acceso abierto)  
Fotografía: Inés Alvarez-Icaza

Como ejemplo de lo anterior, y como muestra del enlace de sucesos desde mis estudios de posgrado, cierro con un relato breve. Poco después de que mi tesis estuviera disponible en la biblioteca de la UAM, recibí una invitación a colaborar con el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (Inifed) para participar como experta en accesibilidad en las instalaciones educativas. Yo conocía bien la normativa de este instituto por haberla utilizado como material para mi investigación, por lo que acepté de inmediato. Actualmente, el resultado de ese trabajo se encuentra en proceso de publicación y, por supuesto, el conocimiento

y la experiencia que adquirí me permitieron profundizar en el tema que siempre me ha interesado: la educación. Por otro lado, uno de los compromisos como docente del ITESM es la generación de proyectos reales,<sup>6</sup> en vinculación con una instancia privada, gubernamental o de la sociedad civil; para ello, el equipo de profesores que desarrollamos el proyecto, todos afines a la investigación, decidimos convocar al Inifed (Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa) para el diseño de entornos escolares que respondan a las necesidades del nuevo modelo educativo. Pocas semanas después de iniciar la etapa de investigación, sucedió el sismo del 19 de septiembre de 2017, como resultado de ello, decidimos modificar el escenario prospectivo que nos habíamos planteado en un inicio para generar propuestas aplicables a la reconstrucción de las escuelas primarias en los estados más afectados por el terremoto. Por este conocimiento previo, adquirido durante el desarrollo de mi proyecto de maestría, la posterior colaboración con el Inifed, producto de la publicación de los resultados de mi investigación, y la búsqueda de información generada por el equipo de alumnos en la primera etapa, estamos en condiciones de hacer propuestas factibles, viables y adecuadas frente a una necesidad emergente, sobre todo, y lo que me reconforta en relación con mi papel como mentora en este proyecto, considero que los alumnos participantes son perfectamente capaces de argumentar sus propuestas, pues conocen a fondo el problema por resolver. ▲

---

6 Véase <http://modelotec21.itesm.mx/>