

# Retos para la formación académica de diseñadores del siglo XXI

*Por* María del Consuelo Espinosa

## Título

Retos para la formación académica de diseñadores del siglo XXI  
Academic training challenges of designers of the XXI century

## Subtítulo

Análisis comparativo de los programas educativos de diseño en la Facultad de Arquitectura  
y Diseño de la UAEM.

Comparative analysis of the educational programs of design in the Faculty of Architecture  
and Design of the UAEM.

Dra. en Educ. María del Consuelo Espinosa Hernández<sup>1</sup>  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México

Dra. en C.S. María del Pilar Alejandra Mora Cantellano<sup>2</sup>  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México

Dra. en Educ. Celia Guadalupe Morales González  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> *María del Consuelo Espinosa Hernández*: Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Arquitectura y Diseño. Departamento de Comité Curricular FAD. Cuerpo Académico Diseño y Desarrollo Social. Toluca, Estado de México. México. Correo: mcespinosah@uaemex.mx

<sup>2</sup> *María del Pilar Alejandra Mora Cantellano*. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Arquitectura y Diseño. Investigadora de tiempo completo. Cuerpo Académico Diseño y Desarrollo Social. Toluca, Estado de México. México. Correo: pmorac@uaemex.mx

<sup>3</sup> *Celia Guadalupe Morales González* Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Artes. Investigadora de tiempo completo. Cuerpo Académico Episteme y Visualidad Contemporánea. Toluca, Estado de México. México. Correo: cgmoralesg@uaemex.mx

**Resumen:**

El siglo XXI, enfrenta cambios sin precedentes en los procesos educativos. En los últimos años el proceso de aprendizaje del diseño se ha visto influenciado por el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), poniendo en evidencia el devenir del aspecto reflexivo de la conceptualización de la disciplina y la posibilidad de dar atención adecuada a las necesidades de la sociedad actual. Como consecuencia se ha priorizado el uso y manejo de las herramientas tecnológicas y el software, sobre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, situación que al paso del tiempo logró desarticular los saberes de los haceres y la propia definición del ser, como profesional del diseño. Desde la incorporación de las TIC, se hace evidente el no retorno, por lo que se tienen que formular estrategias didácticas que enfrenten los retos actuales y la integración de otras modalidades educativas orientadas a la consolidación del aprendizaje integral, donde la tendencia hacia la virtualización requiere atención inmediata. La UNESCO, propone que la educación promueva el pensamiento crítico, la imaginación de escenarios prospectivos y toma de decisiones en forma colaborativa, desarrollando competencias que posibiliten a los futuros profesionales integrarse en contextos locales con un pensamiento global, usando tecnologías, en un proceso reflexivo y crítico. El Proyecto Tuning para Latinoamérica describe competencias profesionales, desde una visión integral que aborde problemas en forma crítica. Especifica que desde las competencias transversales profesionales; las instrumentales son las capacidades, habilidades y destrezas para la comunicación y la gestión de la información, así como, la capacidad de análisis y síntesis, la de creatividad e investigativa; las competencias interpersonales, son las que permiten la cooperación y la interacción social como el trabajo en equipo, la valoración y el respeto a la diversidad; las sistémicas son las que permiten valorar la interacción de las partes con el todo, la capacidad de elaborar proyectos, establecer compromisos éticos y de calidad y resolución de problemas en forma innovadora. Por lo que, los procesos de educación superior presentan un reto para las instituciones, que deben promover la adquisición de estas competencias en un proceso de aprendizaje híbrido. Así como, diseñar un nuevo curriculum flexible y activo, adaptado a las nuevas necesidades sociales que permita estrategias de trabajo colaborativo que fomente la autorresponsabilidad y participación en la formación del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, el modelo educativo

híbrido presenta retos para generar una nueva formación en línea, atendiendo a la “sociedad de la información”; que obliga a los sectores docente y estudiantil a actualizarse en el trabajo autónomo e intelectual, en el estudio independiente para generar el aprendizaje colaborativo con la aplicación de estrategias rompiendo la barrera de espacio y distancia; generando binomios de teoría y práctica, así como de acción y reflexión. Los PE de la Facultad de Arquitectura y Diseño desde su fundamento educativo, se han visto en la necesidad de incorporar, herramientas para trabajar a través de las TIC, como una nueva forma de aprender incorporando la virtualización a dinámicas educativas que no estaban contempladas en el modelo presencial, como un reto importante para el logro de las competencias profesionales. El objetivo de este trabajo es presentar un análisis comparativo desde una perspectiva de la investigación crítica, sobre los enfoques educativos que han conformado estos PE y las actuales propuestas de la educación superior que se plantean desde los postulados de la UNESCO y la Agenda 2030, para obtener propuestas que posibiliten la incorporación de estrategias educativas en un nuevo modelo de aprendizaje híbrido que permita el uso de las herramientas tecnológicas , pero que no se presente como limitante al proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Enseñanza del diseño, modelo educativo híbrido, estrategias didácticas.

**Abstract:**

The 21st century faces unprecedented changes in educational processes. Nowadays, the design learning process has been influenced by the use of Information and Communication Technologies (ICT), highlighting the future of the reflective aspect of the conceptualization of the discipline and the possibility of giving adequate attention to the needs of today's society. As a consequence, the use and management of technological tools and software has been prioritized over the conceptual, procedural and attitudinal contents, a situation that over the time has managed to dismantle the knowledge of doing and the very definition of being, a professional design. Since the incorporation of ICT, the no return is evident, so didactic strategies have to be formulated to face current challenges and the integration of other educational modalities aimed at consolidating comprehensive learning, where the trend towards virtualization requires immediate attention. UNESCO proposes that education promotes critical thinking, the imagination of prospective scenarios and decision-making in

a collaborative way, developing competencies that enable future professionals to integrate into local contexts with a global thinking, using technologies, in a reflective process and critical. The Tuning Project for Latin America describes professional competencies, from an integral vision that addresses problems in a critical way. It specifies that from the professional transversal competences; the instrumental ones are the capacities, abilities and skills for communication and information management, as well as the capacity for analysis and synthesis, creativity and research; interpersonal competences are those that allow cooperation and social interaction such as teamwork, appreciation and respect for diversity; the systemic ones are those that allow to value the interaction of the parts with the whole, the capacity to elaborate projects, establish ethical and quality commitments and solve problems in an innovative way. Therefore, higher education processes present a challenge for institutions, which must promote the acquisition of these competencies in a hybrid learning process. As well as, design a new flexible and active curriculum, adapted to new social needs that allows collaborative work strategies that promote self-responsibility and participation in the formation of the learning process. Therefore, the hybrid educational model presents challenges to generate a new online training, attending to the "information society"; that forces the teaching and student sectors to update themselves in autonomous and intellectual work, in independent study to generate collaborative learning with the application of strategies breaking the barrier of space and distance; generating binomials of theory and practice, as well as action and reflection. The PEs of the Faculty of Architecture and Design from its educational foundation, have seen the need to incorporate tools to work through ICT, as a new way of learning incorporating virtualization into educational dynamics that were not contemplated in the face-to-face model, as an important challenge for the achievement of professional skills. The objective of this work is to present a comparative analysis from a critical research perspective, on the educational approaches that have shaped these PEs and the current proposals for higher education that arise from the postulates of UNESCO and the 2030 Agenda, to Obtain proposals that enable the incorporation of educational strategies in a new hybrid learning model that allows the use of technological tools, but is not presented as limiting of the learning process.

**Keywords:** Teaching of design, hybrid educational model, didactic strategies.

## **Introducción y Antecedentes**

De acuerdo con los planes de acción establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, establecida por las Naciones Unidas, dentro su Cuarto Objetivo, define el “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (Naciones Unidas. Asamblea General, 2015, pág. 16). Asimismo, en el nivel superior se debe asegurar el acceso igualitario a la educación, proporcionándoles las competencias profesionales que les den acceso a un empleo, trabajo o emprendimiento, promoviendo el desarrollo sostenible a través de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, dentro de una cultura de paz y equidad.

En el mismo tenor, de acuerdo con la UNESCO, se describe que la educación profesional, es el vínculo entre la educación y el mundo laboral, esta educación debe plantear como propósito dar respuesta a las necesidades sociales de los jóvenes para adquirir las competencias necesarias para un trabajo digno y un espíritu emprendedor. En el documento denominado como Competencias para el Trabajo y la Vida, se identifica que esta organización ha elaborado una recomendación y una estrategia para esta educación para apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros. (UNESCO, 2019) .

En la Declaración de Incheon (UNESCO, 2016) que está basada en los principios de la Agenda 2030, se plantea un enfoque humanista de la educación y el desarrollo, basado en principios de los “derechos humanos y dignidad, justicia social, paz, inclusión y protección, así como de diversidad cultural, lingüística y étnica y de responsabilidad” (UNESCO, 2016, pág. 24). Asimismo, plantea que la educación deberá insertarse en el marco del desarrollo actual y adaptarse a los sectores laborales y a los avances tecnológicos.

También define que los estudiantes deben adquirir a lo largo de la vida, las aptitudes y las competencias para el desarrollo de un pensamiento crítico y habilidades para la colaboración necesarias para vivir y trabajar en el cada vez más complejo mundo. Uno de los elementos fundamentales que se deben garantizar es que la educación debe ser de calidad para obtener aprendizajes pertinentes, equitativos y eficaces que los estudiantes adquieran las competencias básicas y superiores, lo anterior a través de enfoques pertinentes de enseñanza-aprendizaje y que cuenten con el respaldo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), Del mismo modo, la calidad de la educación supone el desarrollo de

aptitudes, valores, actitudes y conocimientos para hacer frente a los desafíos locales e internacionales. (UNESCO, 2016).

Asimismo, el Proyecto Tuning de América Latina (Tuning América Latina, 2019) describió que las competencias transversales para la educación superior se clasificaron en Instrumentales, Interpersonales y Sistémicas y de acuerdo con Beneitone (2007) cuyo propósito es establecer un marco reflexivo-crítico como producto de las diversas referencias pedagógicas y disciplinarias para compatibilizar las líneas de acción de las universidades como un espacio de reflexión “construido por universidades para universidades” (Beneitone, y otros, 2007) que posibilite un más amplio espacio de colaboración latinoamericana bajo diversas situaciones.

Es relevante destacar que, este proyecto está centrado en la búsqueda de referentes educativos comunes centrados en las competencias, tanto genéricas como específicas por área temática o disciplinar. Los modelos educativos basados en competencias, de acuerdo con Jiménez (2018) este enfoque tiene el propósito de elevar la pertinencia de los perfiles de egreso con las condiciones del entorno profesional en cada sociedad y se visualizan los aprendizajes como conductas observables a nivel conceptual, procedimental y actitudinal que permitan a los egresados realizar acciones reflexivas y practicas tomando decisiones de tipo personal, social y profesionales en forma integral con las áreas cognoscitiva, afectiva y psicomotora.

En este sentido, el actual Plan Nacional de Desarrollo define algunos propósitos para la educación proponiendo “garantizar una educación, inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Gobierno de México, 2019). Para este propósito el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 subraya que la educación deberá reconocer las diversas necesidades de los estudiantes, para formar “integralmente a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias...y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades y del país en su conjunto” (SEGOB.Diario Oficial de la Federación, 2020, pág. 1).

Además, cabe destacar que en las inesperadas condiciones actuales del sistema educativo nacional e internacional, tal como describe Castells, es urgente adaptar el sistema universitario por el escenario generado por la COVID 19 , planteando que las universidades

deben adoptar un modelo de docencia híbrido y flexible que posibilite a los docentes y estudiantes adaptarse en una forma organizada, definiendo la importancia de la digitalización y ajuste de las infraestructuras, además de la claridad y transparencia de los instrumentos y estrategias didácticas. (2020).

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis comparativo desde una perspectiva de la investigación crítica, sobre los enfoques educativos que han conformado estos PE y las actuales propuestas de la educación superior que se plantean desde los postulados de la UNESCO y la Agenda 2030, para obtener propuestas que permitan la incorporación de estrategias educativas en un nuevo modelo de aprendizaje híbrido que permita el uso de las herramientas tecnológicas, pero que no se presente como limitante al proceso de aprendizaje.

### **Estudio de caso**

En la Universidad Autónoma del Estado de México, se desarrolla el Modelo de Innovación Curricular MIIC. Como el documento normativo en donde se establecen las directrices para la elaboración de los currículos de las distintas licenciaturas profesionales de la UAEM, surge de la necesidad de transformar la formación profesional, cuyo propósito era asegurar una educación superior pertinente, de calidad y con equidad atendiendo las dimensiones de pertinencia social y profesional, mejorando la cobertura e incorporación de esquemas para dinamizar y flexibilizar el conocimiento, con éste se pretende:

“sentar las bases institucionales, para que en un marco estructural sistémico, la formación de profesionales que responda y se ajuste permanentemente a las demandas sociales y a los avances científicos, humanísticos y tecnológicos; promueva una formación centrada en el aprendiz, así como la articulación equilibrada del saber (conocimientos), saber hacer (procedimientos), saber ser (valores) que propicien un pensamiento crítico y desarrollen la capacidad de solucionar problemas tanto en el contexto teórico disciplinar como en el social (campo real de inserción de la profesión), con una visión inter y transdisciplinaria. Lo anterior a través de la posibilidad de incorporar planes flexibles, basados en un sistema de créditos que faciliten tanto la decisión del alumno sobre su propio proceso de formación, como su movilidad entre espacios académicos, sin detrimento de la identidad de cada carrera profesional” (UAEM, 2002:11).



Componentes principales del modelo.

1. Estructura sistémica del proceso formativo en el nivel profesional.

La estructura de los planes de estudio es sobre la base de tres núcleos fundamentales de formación.

2. Orientación de la formación profesional basada en competencias.

El enfoque contempla competencias profesionales genéricas para:

- 1
  - El manejo de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales.
  - La asunción de valores personales, profesionales y sociales que caracterizan a todo profesional universitario.
  - 1
    - Pensamiento crítico y solución de problemas tanto en el contexto teórico - disciplinar como en el social.
    - Comunicación y representación; tales como la comprensión de textos, exposiciones orales, cultura, manejo de Informática y de segundo idioma.
    - Personales y sociales, como la identidad social, toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo y manejo de conflictos
    - Aprendizaje y su autorregulación

3. Modelo de enseñanza y aprendizaje innovador.

Los contenidos de enseñanza de la disciplina deben incorporar, los conceptos y los conocimientos que permitan a los estudiantes comprender la complejidad del fenómeno de estudio y hacer uso del mismo para resolver problemas que incluye:

- 2
  - Conocimientos declarativos (saber por qué)
  - Procedimentales (saber cómo)
  - Contextuales (saber para qué)
  - Estratégicos (saber cuándo y dónde)

#### 4. Estructura curricular basada en núcleo de formación.

5

En este caso se plantea establecer estrategias que permitan la vinculación del conocimiento con su aplicación, en una inserción gradual del estudiante a la práctica y ejercicio de la profesión en los diferentes momentos de su formación (núcleo básico y sustantivo) y de formación profesional (integral).

Esto supone la integración de una estructura en la cual se articulen lógicamente las prácticas escolares supervisadas, el servicio social y las prácticas profesionales.

#### 5. Actos académicos expresados en créditos.

Expresar en créditos el volumen de trabajo que representa la carga académica que, ponderada del rendimiento del estudiante en las diversas materias, permite establecer niveles mínimos de rendimiento y determinar cuándo un alumno está encontrando dificultades en sus estudios y necesita mayor ayuda para superar sus dificultades divididos en créditos obligatorios y optativos.

#### 6. Sistema de seguimiento y evaluación.

3

Consiste en valorar la consecución de los objetivos curriculares plasmados en los planes de estudios y ponderar el funcionamiento del sistema de formación profesional a las demandas sociales y a las necesidades educativas. Asimismo, se desarrolla en la UAEM el Modelo Educativo para la Educación a Distancia en Servicios de Educación Continua y a Distancia (SEDUCA) cuyos principios son producir el aprendizaje en el estudiante a través de un modelo que se fundamente en el diálogo mediado entre institución y estudiante. La comunicación y la interacción entre los componentes de la educación a distancia es fundamental: docencia (institución), aprendizaje (alumnos), materiales (contenidos) y comunicación (vías de interacción).

7

El Modelo de Educación a Distancia (MEAD) de la UAEM tiene como principios de aprendizaje:

- Centrarse en el aprendizaje.
- Favorecer el aprendizaje orientado a la acción individual y colaborativa.

- Considerar el aprendizaje situado en contextos reales.

8

- Aprovechar las tecnologías de la información disponibles en cualquier tiempo y lugar para la creación de espacios y comunidades virtuales de aprendizaje.

- Desarrollar competencias en los alumnos para adaptarse rápidamente a diferentes situaciones y contextos nacionales e internacionales

El Método de enseñanza es el diálogo didáctico mediado que responde a un modelo que integra cuatro corrientes pedagógicas:

- Participativa.
- Colaborativa.
- Constructivista.
- Conectivista.

Los programas educativos de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de las licenciaturas en Diseño Gráfico y Diseño Industrial, se desarrollaron con base al MIIC, con un enfoque flexible y el propósito de contribuir al progreso social, económico y cultural del país, desarrollando en los alumnos aprendizajes y competencias para el ejercicio profesional de la disciplina. (UAEM, 2007).

En su fundamentación pedagógica, se denomina a la innovación curricular como la adquisición y orientación del conocimiento, a través de núcleos de formación, sistemas de créditos y competencias genéricas, con un enfoque constructivista, generando profesionales competentes, críticos, con una visión humanística, científica y socialmente comprometidos, con el desarrollo del país, con una capacidad reflexiva y crítica, motivando la creatividad y la innovación, en los procesos de aprendizaje, con una reflexión en el trabajo en equipo en contextos multiculturales. (UAEM, 2004).

6

El constructivismo, de acuerdo con Coll (1994) se define como: una práctica social que cumple con dos funciones: Primero promover el desarrollo personal en los alumnos y el segundo facilitar el acceso a los saberes y formas culturales de la sociedad a la que

pertenecen. (Coll, C., 1994) y desde esta concepción, los planes se estructuran con base en tres aspectos:

- 1.-El <sup>4</sup>alumno es responsable de su propio aprendizaje.
- 2.- El alumno reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal desde el momento que se acerca en forma progresiva y comprehensiva a lo que significan y representan los contenidos curriculares como saberes culturales
- 3.-El profesor debe de orientar y guiar al alumno. (UAEM, 2004).

La formación de competencias profesionales genéricas que se dan por el <sup>1</sup>manejo de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales (disciplinares), los valores personales, profesionales y sociales, para la comunicación y representación. Se enfoca de manera organizada para el logro de los objetivos de la disciplina en las cuales se mencionan las siguientes:

- <sup>1</sup>Manejo de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales (disciplinares).
- La asunción de valores personales, profesionales y sociales.
- Pensamiento crítico y solución de problemas tanto en el contexto teórico disciplinar como en el social.
- Comunicación y representación
- <sup>1</sup>Personales y sociales, como identidad social, toma de decisiones, trabajo en equipo, liderazgo y manejo de conflictos.
- Aprendizaje y su auto-regulación. (UAEM, 2004)

La estructura curricular se conforma por núcleo de formación que comprende el básico, sustantivo e integral generando una educación integral de la profesión, que a continuación se describen:

Núcleo Básico: Comprende una formación elemental y general, que proporciona a los estudiantes bases contextuales, teóricas y filosófica de la disciplina, así como una cultura básica universitaria en las ciencias y las humanidades.

Núcleo Sustantivo: Comprende los conocimientos disciplinares, en función de los elementos teóricos, metodológicos, técnicos e instrumentales propios de la profesión y las competencias genéricas que le permite al estudiante apropiarse del objeto de estudio de su disciplina.

Núcleo integral: Integra los conocimientos adquiridos en los anteriores, con una visión integradora-aplicativa de carácter multidisciplinario que orienta la formación para su ejercicio profesional y la iniciación en el proceso investigativo. Es enriquecer el propio campo disciplinar de desarrollo generando conocimiento, para resolver problemáticas socialmente relevantes. (UAEM, 2004)

El sistema de créditos es un instrumento operativo, que facilita el trabajo académico en los estudiantes, que facilitan su tránsito dentro de su formación académica, en el cual se proponen a través de cursos, seminarios, prácticas, talleres en las unidades de aprendizaje, obligatorias y complementarias de estructura flexible con optativas.

La flexibilidad se da en la duración de los estudios; los contenidos de las disciplinas; la selección de los temas selectos (unidades de aprendizaje optativas); las posibilidades de egreso en diferentes modalidades de formación; el involucramiento del estudiante en la decisión de la trayectoria escolar que determine de acuerdo a sus características y posibilidades y la actualización de contenidos y la currículo en conjunto. (UAEM, 2004).

### **Metodología:**

Este trabajo plantea los avances de una investigación educativa, de corte cualitativo con enfoque descriptivo, basado en un análisis documental que analiza variables del concepto de educación y del modelo a través de la comparación entre las propuestas educativas, los enfoques del modelo educativo de dos programas de diseño de la UAEM, relacionando con las visiones institucionales, con los enfoques actuales que proponen instituciones nacionales e internacionales. Lo anterior a través de una tabla comparativa que posibilite destacar las similitudes, diferencias y discrepancias, para determinar las posibilidades de incorporar estrategias educativas en un modelo que responda a las condiciones actuales del sistema educativo nacional en situación de contingencia.

## Resultados y Discusión

En la siguiente tabla se describen los referentes internacionales y nacionales desde sus enfoques educativos, con los modelos de la UAEM y los Programas de Estudio de las licenciaturas en Diseño Industrial y Gráfico que se imparten en la Facultad de Arquitectura y Diseño:

Tabla 1. Análisis comparativo

CONCEPTO DE LA EDUCACIÓN	PARAMÉTROS INTERNACIONALES	MIIC	MEAD	PLANES DE ESTUDIO DE LA FAD/UAEM
UNESCO	Educación inclusiva y equitativa de calidad con oportunidades de aprendizaje para todos y todas. Humanista basado en derechos humanos, justicia social, paz, inclusión y protección a la diversidad cultural y étnica.	Se fundamenta en el marco estructural sistémico, que responda y se ajuste permanentemente a las demandas sociales y a los avances científicos, humanísticos y tecnológicos. La formación está centrada en el aprendiz, y la articulación equilibrada de conocimientos, procedimientos y valores que propicien un pensamiento crítico y desarrollen la capacidad de solucionar problemas tanto en el contexto teórico disciplinar como en el social con una	El aprendizaje se produce en el estudiante a través de un modelo que se fundamenta en el diálogo mediado entre institución y estudiante. La comunicación y la interacción entre los componentes de la educación a distancia. La relación docente, aprendizaje materiales educativos y comunicación como vías de interacción en el proceso de aprendizaje. (UAEM, 2005)	Saber teórico y el práctico.  Propiciar vínculos de colaboración con las comunidades y los sectores de la sociedad.  Enfoques epistemológicos, pedagógicos, políticos y normativos. Responder a las demandas sociales, los avances científico, humanístico y tecnológico, centrada en el aprendiz
TUNING	Respuesta a las necesidades sociales para adquirir competencias para el trabajo y la vida elevar la pertinencia de los perfiles de egreso con las condiciones del entorno profesional en cada sociedad y se visualizan los aprendizajes como conductas observables a nivel conceptual, procedimental y actitudinal			
PND	Educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos			

		visión inter y transdisciplinaria. (UAEM, 2002:11).		
<b>PROPOSITO DEL MODELO DE APRENDIZAJE</b>				
UNESCO	Adquirir a lo largo de la vida, las aptitudes y las competencias para el desarrollo de un pensamiento crítico y habilidades para la colaboración necesarias para vivir y trabaja	Los conocimientos que permitan a los estudiantes comprender la complejidad del fenómeno de estudio y hacer uso de este para resolver problemas.	Enfoque por competencias Los conocimientos que permitan a los estudiantes comprender la complejidad del fenómeno de estudio y hacer uso del mismo para resolver problemas.	Proponer un enfoque flexible,  Contribuir al progreso social, económico y cultural del país. Desarrollar en los alumnos aprendizajes y competencias para el ejercicio profesional de la disciplina
TUNING	Competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.	Promueve los siguientes:	Promueve los siguientes:	
PND	Reconocer las diversas necesidades de los estudiantes, para formar integralmente a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias.	•Conocimientos declarativos (saber por qué) •Procedimentales (saber cómo) •Contextuales (saber para qué)	•Conocimientos declarativos (saber por qué) •Procedimentales (saber cómo) •Contextuales (saber para qué)	
CASTELLS	Modelo híbrido, flexible incluida la digitalización y la infraestructura	•Estratégicos (saber cuándo y dónde)	•Estratégicos (saber cuándo y dónde)	

Fuente: Elaboración propia

El análisis permitió observar que en la conceptualización sobre los modelos educativos a partir de los enfoques internacionales desde la UNESCO y el Proyecto Tuning, respecto al Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México, tienen coincidencias y disimilitudes respecto el actual modelo de Innovación Curricular MIIC 2005, el Modelo de Educación a Distancia MEAD (2005) y los fundamentos de los planes de estudio de las licenciaturas en Diseño Gráfico y Diseño Industrial de la UAEM.

Las coincidencias radican, en que el proceso de enseñanza tiene su base en el enfoque por competencias, centrado en el estudiante, incentivando los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales, promoviendo la inclusión, la equidad, la calidad y el

desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y reflexivo con una visión interdisciplinaria, enfocadas a la atención de las demandas sociales con sentido humanista, atendiendo a las políticas educativas actuales.

Las disimilitudes, están relacionadas con la incorporación de la tecnología al proceso de aprendizaje, ya que los organismos internacionales, no lo refieren o probablemente lo han naturalizado, sin embargo, tanto en el MIIC como en el MEAD, tampoco se identifica su incorporación en sentido literal, lo que atrae la reflexión respecto a los modelos que orientan el fundamento pedagógico de las licenciaturas de referencia, en donde es latente la preocupación por encontrar la relación entre los procesos de aprendizaje con la tecnología, tan es así que la existencia de dos modelos educativos en una misma institución educativa genera confusión por las incongruencias que existen en sus fundamentos que funcionan en distintos universos.

Por otra parte, la orientación pedagógica de los planes de estudio en función de las directrices del MIIC, su base es la orientación constructivista y tiene coincidencias respecto al enfoque por competencias profesionales genéricas que se conciben como la orientación de la formación de los estudiantes hacia su desarrollo en contextos tanto culturales como sociales para atender las necesidades y el desarrollo de la disciplina, que les permite conformar su objeto de estudio, las escuelas de pensamiento y los métodos de investigación para abordarlos, siendo estos los protagonistas del proceso de aprendizaje, el mismo que se dosifica en tres núcleos de formación: básico, sustantivo e integral incorporando contenidos teóricos, metodológicos y axiológicos operados mediante un sistema de créditos, con la finalidad de homogeneizar la acreditación de los programas formativos, por lo que esta orientación pedagógica no fue posible identificarla en el MEAD.

El MEAD, difiere del MIIC debido a que su enfoque no está orientado por las competencias genéricas, su modelo tiene bases epistemológicas distintas en donde se incluye el conectivismo y las herramientas comunicativo-tecnológicas para aplicarse en los contextos educativos a distancia a través de sistemas de administración del aprendizaje como SEDUCA. Intervienen diversos agentes en el proceso de enseñanza: los expertos en contenidos, los diseñadores instruccionales y los de contenidos visuales, porque se busca privilegiar la interacción y la comunicación como generadora del aprendizaje, asumiendo el



diálogo didáctico mediado como sustento teórico para la formación de los estudiantes. Por lo que los principios educativos son diferentes a los que se aplican para el proceso de aprendizaje tradicional.

También se destaca en el análisis, la importancia de incorporar la digitalización y la flexibilización tanto en los programas como en la infraestructura y las estrategias educativas para lograr el modelo por competencias y flexible que propone el MIIC y el MEAD, pero que no se ha instrumentado ni operado en los PE de la FAD

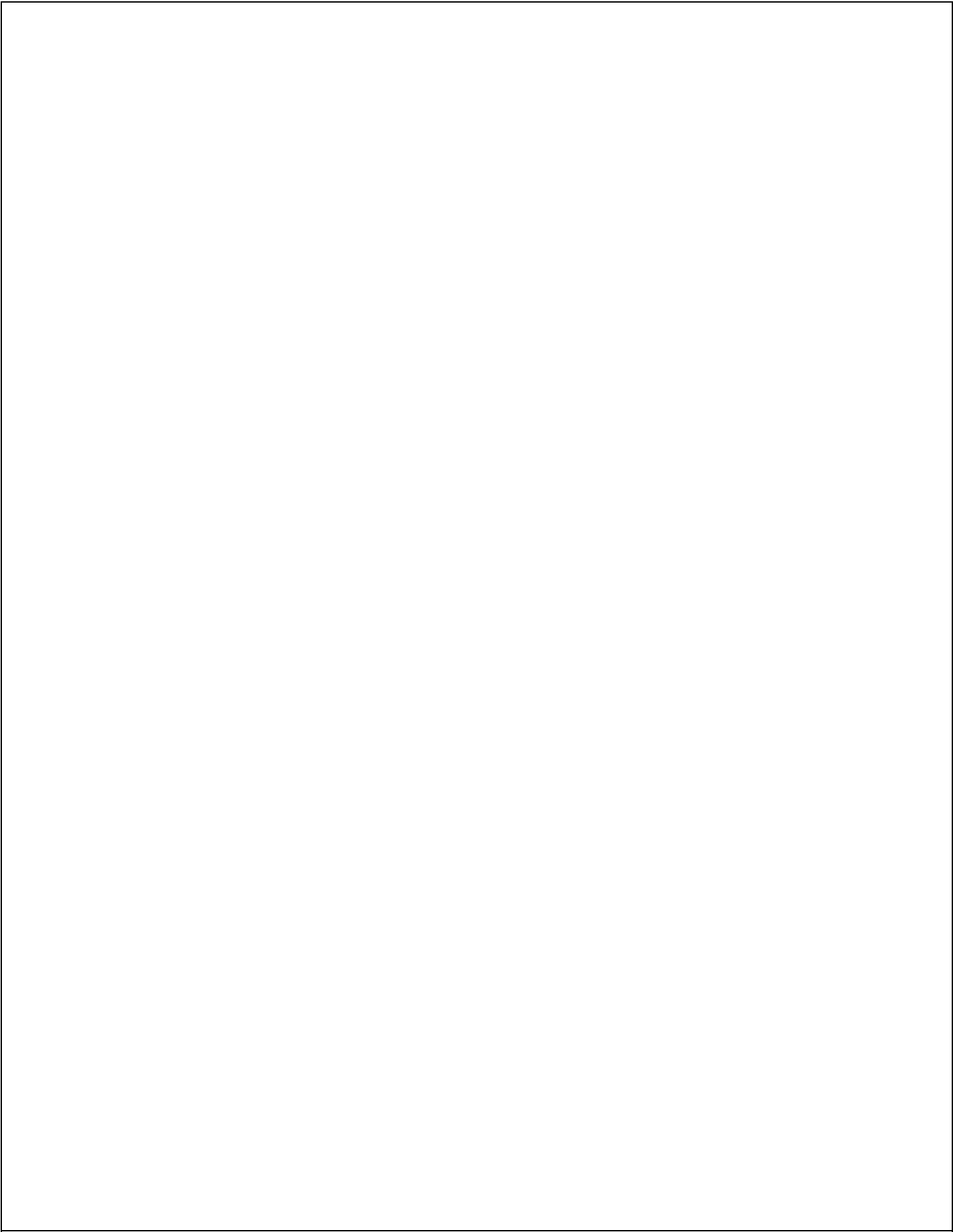
### **Conclusiones**

Si bien, la Universidad plantea dos modelos educativos el presencial y el llamado a distancia que contempla la digitalización, aunque no la infraestructura que la soporte, éstos no se han relacionado, tal como se demuestra en la Tabla 1, por lo que, en esta investigación, se propone plantear en una siguiente etapa, una propuesta de estrategia educativa que incorpore la digitalización a los procesos educativos contenidos en el modelo, para el diseño de los PE.

En la actual situación de contingencia, se reconoce que, la incorporación del modelo a distancia de esta universidad no era del todo ajeno los docentes y estudiantes, y se implantaron algunas estrategias didácticas que no están descritas en el PE, como el uso de plataformas, posibilitando el proceso de aprendizaje actual, dado que los estudiantes se encuentran familiarizados con los recursos digitales, no así los docentes en su totalidad. Por lo que se conceptualiza que incorporar estrategias desde un modelo híbrido permitirá que las TIC sean el puente para lograr el aprendizaje partiendo de cualquier modelo educativo, sin retorno al modelo únicamente presencial y así construir el conocimiento, las habilidades y el desarrollo de actitudes y valores desde un enfoque de competencias profesionales con una visión humanista y de los derechos humanos, para un desarrollo sustentable. La estructuración de los PE de diseño debe incorporar el aprendizaje virtual, desde el núcleo básico para la adquisición de competencias tecnológicas, ampliando su entorno en una sociedad del conocimiento propiciando la exploración y la construcción del conocimiento empleando el uso de estas herramientas, en la apropiación del proceso de autoaprendizaje.

## Bibliografía

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, g., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Deusto, Bilbao: Comisión Europea ALFA.
- Castells, M. (31 de 5 de 2020). *Hacia la digitalización de las universidades: un modelo híbrido y flexible para tiempos inciertos*. Recuperado el 15 de 9 de 2020, de [murciaplaza.com/Hacialadigitalizacindelasuniversidadesunmodelohibridoyleflexibleparatiemposinciertos](http://murciaplaza.com/Hacialadigitalizacindelasuniversidadesunmodelohibridoyleflexibleparatiemposinciertos)
- Coll, C. (1994). Reflexiones y propuestas en torno a una aproximación disciplinaria. *Análisis de la práctica educativa*. México: Tecnología educativa latinoamericano.
- Gobierno de México. (30 de abril de 2019). *Gaceta Parlamentaria. Cámara de Diputados*. Recuperado el 2 de junio de 2020, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf>
- Jiménez, Y. (2018). ¿Como desarrollar competenciasde creatividad e innovación en la educación superior? Caso: Carreras de Ingeniería del Instituto Politécnico Nacional. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1-21.
- Naciones Unidas. Asamblea General. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU.
- SEGOB. Diario Oficial de la Federación. (6 de julio de 2020). *Secretaría de Gobernación. Programa Sectorial de Educación 2020-2014*. Recuperado el 8 de julio de 2020, de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020)
- Tuning América Latina. (2019). *Tuning América Latina 2011-2013 Innovación Educativa y Social*. Obtenido de [www.tuningal.org/es/competencias](http://www.tuningal.org/es/competencias)
- UAEM. (2004). *Proyecto Educativo de la Licenciatura en Diseño Gráfico*. Toluca: UAEM.
- UAEM. (2004). *Proyecto Educativo de la Licenciatura en Diseño Industrial*. Toluca: UAEM.
- UAEM. (2007). *Reglamento de Estudios Profesionales de la Universidad Autónoma del Estado de México*. Toluca: UAEM.
- UNESCO. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidad*. Corea: Unesco.
- UNESCO. (2019). *Competencias para el trabajo y la vida*. Obtenido de Organización de las naciones Unidas para la Educación , la Ciencia y La Cultura: <https://es.unesco.org/themes/competencias-trabajo-y-vida>



# Retos para la formación académica de diseñadores del siglo XXI

## INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

### ÍNDICE DE SIMILITUD

#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://seduca.uaemex.mx">seduca.uaemex.mx</a> Internet	141 palabras — 3%
2	<a href="http://www.fca.uach.mx">www.fca.uach.mx</a> Internet	59 palabras — 1%
3	<a href="http://veterinaria.uaemex.mx">veterinaria.uaemex.mx</a> Internet	48 palabras — 1%
4	<a href="http://repositorio.tec.mx">repositorio.tec.mx</a> Internet	40 palabras — 1%
5	<a href="http://www.uaemex.mx">www.uaemex.mx</a> Internet	37 palabras — 1%
6	<a href="http://gavalosdiplomado.blogspot.com">gavalosdiplomado.blogspot.com</a> Internet	29 palabras — 1%
7	<a href="http://educontinua-amecyd.com">educontinua-amecyd.com</a> Internet	24 palabras — < 1%
8	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet	23 palabras — < 1%

EXCLUIR CITAS

DESACTIVADO

EXCLUIR  
COINCIDENCIAS

< 1%

EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA

ACTIVADO