

18 de octubre de 2018

**H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente**

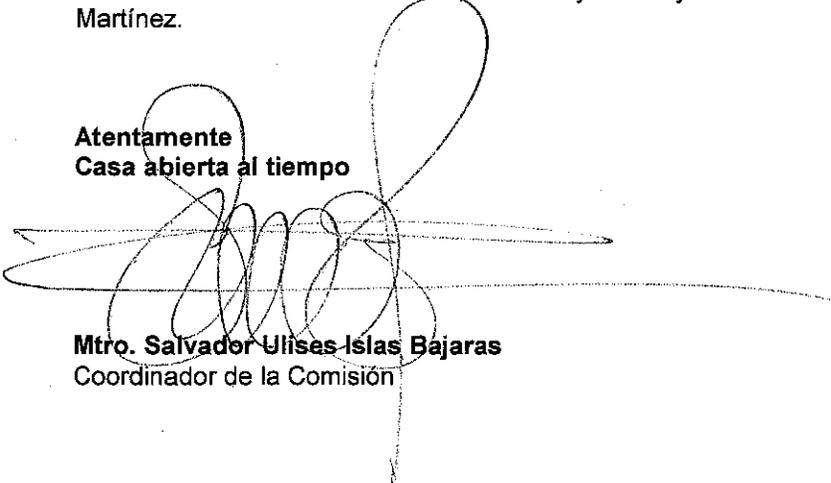
De acuerdo con lo establecido en los "Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos" numeral 2.4 y subsiguientes, la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, sobre la base de la documentación presentada, en particular el cumplimiento de requisitos conforme a la ficha informativa anexa y considerando suficientemente sustentada la solicitud de Registro de Proyecto de Investigación, propone el siguiente:

Dictamen

Aprobar el Registro del Proyecto de Investigación titulado "**La tecnología como discurso y como herramienta para el diseño**", la responsable es la Dra. María Itzel Sainz González, adscrito al Programa de Investigación P-030 "Diseño e interacción tecnológica", que finaliza en el trimestre 20-O y que forma parte del Grupo de Investigación "Diseño e interacción tecnológica", presentado por el Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño.

Los siguientes miembros estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: D.I. Julio Ernesto Suárez Santa Cruz, Mtra. Haydeé Alejandra Jiménez Seade y Mtra. Silvia Gabriela García Martínez.

**Atentamente
Casa abierta al tiempo**



Mtro. Salvador Ulises Islas Bajas
Coordinador de la Comisión



15 de octubre del 2018
JDIC.173.18

18/10/18

DR. MARCO V. FERRUZCA NAVARRO
Presidente del H. Consejo Divisional
P r e s e n t e

Por medio de la presente le solicito a usted de no existir impedimento legal o administrativo alguno, sea tan amable de someter para su posible aprobación y registro por nuestro H. Consejo Divisional, envío a usted documentación del proyecto de investigación denominado "La tecnología como discurso y como herramienta para el diseño"; del que es responsable la Dra. María Itzel Sainz González, Responsable del Grupo de Investigación Diseño e Interacción Tecnológica

Agradezco de antemano su atención al particular y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"Casa abierta al tiempo"

D.C.G. DULCE MARÍA CASTRO VAL
Jefa del Departamento de Investigación
y Conocimiento del Diseño



ALVSEGT



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

Departamento de Investigación y Conocimiento

Azcapotzalco a 15 de octubre de 2018

DCG. Dulce María Castro Val
Jefa del Departamento
Presente

Por este medio, le solicito atentamente turne al Consejo Divisional, para su registro, el proyecto de investigación que presenta la que suscribe:

La tecnología como discurso y como herramienta para el diseño

De conformidad con el numeral 2.4.1 de los Lineamientos de Investigación de CYAD sobre la justificación razonada del proyecto, este concuerda con los siguientes objetivos del Departamento de Investigación y Conocimiento de Diseño:

2. Cooperar con investigaciones multidisciplinarias con relevancia en la práctica del Diseño, su teoría y sus aspectos pedagógicos.

La tecnología, pensada en sus inicios como una disciplina ajena al diseño, se ha incorporado a la misma. El comprender su integración en requerirá tanto de los campos del conocimiento de CYAD como de las ciencias sociales. Se prevé estudiar, asimismo, posibles aplicaciones prácticas en la docencia dentro de nuestra división académica.

3. Realizar investigaciones sobre la práctica del Diseño, como manifestación de la totalidad social mexicana, en sus diversas épocas históricas.

El énfasis sobre ejemplos representativos de la cultura visual mexicana incide específicamente en el cumplimiento de este objetivo.



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

Departamento de Investigación y Conocimiento

4. Observar y estudiar la cultura material y los procesos del Diseño vigentes para formular una teoría que explique la realidad dentro del contexto histórico.

Al cumplirse los objetivos del proyecto de investigación, se contribuirá a comprender la cultura material y visual de México y su aportación a la internacional, dando relevancia a la misma e incidiendo en contextos sociales más amplios.

Para completar el proceso de registro, se adjunta el formato de registro correspondiente.

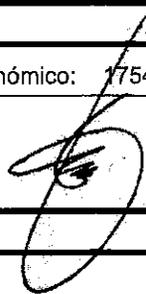
Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente,

Mtra. Ma. Itzel Sainz González
Responsable del Grupo de Investigación
Diseño e Interacción Tecnológica

c.c.p. Interesada
Expediente GIDIT

FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

	Fecha de inicio:	12/11/2018	Fecha de conclusión:	12/11/2020
Título del Proyecto: La tecnología como discurso y como herramienta para el diseño				
Departamento al que pertenece: Investigación y Conocimiento para el Diseño				
Área o Grupo en el que se inscribe: Grupo de Investigación en Diseño e Interacción Tecnológica				
Programa de Investigación, No. de Registro y como enriquece a éste				
PROGRAMA # N-30 DISEÑO E INTERACCION TECNOLÓGICA.				
El proyecto abona a los dos objetivos del programa:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Experimentar el uso de la tecnología y su interacción con el diseño para identificar aquellas que serán útiles para aplicarlas a la disciplina y al proceso de diseño. En este caso, el aspecto de las herramientas tecnológicas que ha utilizado en el pasado y otras que se van descubriendo, abona a conocer cómo sucede este proceso y sus implicaciones en el ejercicio cotidiano de la disciplina en la docencia que se imparte dentro de CYAD. 2. Evaluar la pertinencia de su utilización en los procesos de diseño que permita generar conocimiento teórico práctico para su aplicación en los campos de diseño. La tecnología, a la par de ser una herramienta, ha permeado al discurso sobre el diseño, cuestión que puede verse tanto en los productos, como en la manera en la que son representados. Esto puede asumirse, sin embargo, es necesario adentrarse con profundidad en el análisis del fenómeno para comprender sus implicaciones. 				
Proyectos que conforman al programa				
-N-338. Análisis de diseño a partir de la lectura en línea, de dos periódicos nacionales en red mediante el empleo de Eye Tracking. -N-369. Prácticas personales y sociales en torno a los libros electrónicos. -N-399. El diseño de la comunicación universitaria en espacios virtuales. Expresiones de la tercera función sustantiva. -N-XX. Revitalización del espacio socio-urbano. Un caso de estudio: La UAM Azcapotzalco y su entorno en la rehabilitación de la colonia Nueva Rosario a través del Diseño Participativo e implementación de las TICs. N-463. El haikú como vehículo para el análisis y la exploración de procesos creativos interdisciplinarios en las artes visuales, el diseño, la literatura y las nuevas tecnologías				
Tipo de Investigación				
Investigación Conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>	Investigación Formativa	<input checked="" type="checkbox"/>	
Investigación para el Desarrollo	<input checked="" type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/>	
Investigación Experimental	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Responsable del Proyecto				
Nombre: Dra. María Itzel Sainz González			No. Económico: 17546	
Categoría y Nivel: Titular C			Firma: 	
Tipo de Contratación: Tiempo Completo				
Participantes				
Nombre:			Firma:	
No. Económico:				
Adscripción:				
Nombre:			Firma:	
No. Económico:				
Adscripción:				
Nombre:			Firma:	

No. Económico:	
Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	

Antecedentes del Proyecto

La motivación para investigar este tema surge de varios escritos producidos con anterioridad por quien suscribe, donde de manera independiente se han explorado algunos ángulos potenciales del mismo. En ellos, se ha reflexionado sobre diferentes aspectos en donde confluye la tecnología con la docencia, la investigación y la preservación y difusión de la cultura con respecto al diseño. Específicamente, pueden recuperarse tres: Capítulo de libro "Inversión que deja huella" en *Educación digital y diseño: reflexiones desde CYAD* (2017); el libro en coautoría Jaime Ruelas: *ilustrando el high energy. Arte fantástico mexicano*. Edición México/España. UAM Azcapotzalco / Editorial Milenio (2015); y más recientemente, el libro *Diseñar para e-leer por placer*, en proceso de edición por la UAM Azcapotzalco (2018).

Se ha visto cómo la tecnología, poco a poco, se ha introducido al discurso del diseño y las artes, tanto en su sentido de herramienta cotidiana, como en su aparición en mensajes visuales y multimediales. A lo largo de los años, los diferentes dispositivos han pasado de ser una fantasía a convertirse en una realidad; elementos que fueron parte de la ciencia ficción ahora son cotidianos casas y escuelas. El diseño ha participado en su creación, su producción, su distribución y su consumo. Como institución de educación superior formadora de futuros profesionales de la disciplina, es relevante reflexionar al respecto.

Sustentación del Tema

Ceruzzi (2008: 110-111) apunta cuatro momentos históricos sobre los orígenes de la informática. El primero correspondería a los objetos para calcular de la antigüedad, el segundo brinca hasta 1890, cuando Hollerith inventa la tarjeta perforada, el tercero, ya en el siglo XX, en 1946, cuando se inventa la ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) y que marca el inicio de la electrónica y, finalmente, el cuarto, que representa la verdadera revolución, pues es cuando la informática sale del mundo especializado para llegar al resto del mundo: 1977, cuando Steve Jobs y Steve Wozniak lanzan la computadora Apple II, sucesora de Altair y la IBM PC.

Si bien, como se anota, en sus inicios la tecnología informática no era accesible a la gente común, la idea de una tecnología capaz de lograr grandes portentos desde hace tiempo acaparaba la imaginación y el discurso de escritores como Jules Verne y H.G. Wells. Las palabras de estos, entre otros autores, lograron mover la mente de sus lectores, quienes mientras leían fantaseaban acerca de viajes y máquinas... A lo largo de los años se han visto múltiples representaciones gráficas para sus obras.

De tal modo, a nivel de discurso, aquellos objetos imaginados pudieron ubicarse como parte de "lo fantástico" o "lo maravilloso". Todorov (1981: 24-25) encuentra un espectro de distintas maneras en las cuales se puede presentar: lo "maravilloso puro", que no puede explicarse de ninguna manera; lo maravilloso hiperbólico, cuando los fenómenos sobrenaturales lo son sólo por tener una escala mayor a las dimensiones familiares; lo "maravilloso exótico", donde se retratan hechos como si fuesen familiares, más en lugares que se asume que el perceptor desconoce; lo "maravilloso instrumental", para los casos en que adelantos técnicos irrealizables para la época son, sin embargo, posibles; lo "maravilloso científico", cuando lo sobrenatural se explica de manera racional, pero "pero a partir de leyes que la ciencia contemporánea no reconoce".

Con los años, muchas de las definiciones anteriores se desdibujan, pues objetos y situaciones que pudiesen haberse clasificado en alguna de las categorías anteriores, han podido convertirse en realidades cotidianas o cercanas. Aquel imaginado *Viaje a la Luna*, ahora está sustentado por la ciencia, aunque el centro de la Tierra o la máquina del tiempo siguen siendo una aspiración. Michio Kaku, en su libro *Physics of the Impossible: A Scientific Exploration into the World of Phasers, Force Fields, Teleportation, and Time Travel* (2008) expone los fundamentos científicos que podrían sustentar algunos de las propuestas de novelas y filmes populares.

Es evidente, por tanto, que la tecnología ha sido parte del discurso de los mensajes gráficos. Ahora conviene adentrarse en cómo ésta ha pasado del discurso a la transformación misma sobre cómo se construyen dichos mensajes, tanto en su forma como en su fondo. A la par de como pasa con la creación, la percepción, la interpretación y la construcción del significado están mediados por la tecnología; es de esperarse que también se vean influidos por esta mediación.

Se pasa así, a la relevancia que esto guarda para la enseñanza del diseño. Mientras que antes el camino entre boceto y realidad seguía un camino paso a paso, desde el trazo rápido en una hoja hasta el delineado gradual de los detalles, hoy se pueden tener simulaciones en tres dimensiones que se adelantan a la realidad. Las experimentaciones y propuestas con realidad aumentada o realidad virtual, por ejemplo, retan a los diseñadores a entender su disciplina desde múltiples ángulos para poder proponer e innovar. ¿Qué de la tecnología es útil para el mensaje, qué es sólo un adorno caro o inútil? ¿Cómo se incorporan los estudiantes de diseño a la tecnología e incorporan la tecnología a sus diseños? Estas son algunas de las preguntas que se busca abrir con esta investigación.

Objetivo general

Conocer y difundir de qué manera el uso y avance de las tecnologías han incidido en el ejercicio cotidiano de la disciplina del diseño y las artes visuales.

Objetivos específicos

1. Analizar de qué manera la tecnología ha permeado de ser una herramienta, a convertirse en parte del discurso visual que nos rodea, especialmente en el caso mexicano.
2. Distinguir cómo la tecnología, sus objetivos y productos, han pasado de ser un estanco del campo técnico a un elemento de la cultura visual de México y del mundo.
3. Enlazar la investigación sobre la tecnología como discurso y como herramienta para el diseño, con la docencia en el Tronco General de Asignaturas y la licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica de la UAM Azcapotzalco.

Metas

1. Detección de ejemplos mexicanos representativos de la tecnología como discurso visual.
2. Análisis de los ejemplos discurso visual encontrado y sus implicaciones para el diseño.
3. Experimentación con distintos recursos tecnológicos como herramientas para la docencia de diseño en UAM Azcapotzalco.
4. Análisis y valoración de las experimentaciones anteriores.

Métodos de investigación

Para la meta 1.

Investigación documental y entrevista

Estudio de al menos dos ejemplos representativos sobre el tema

Para la meta 2.

Sistematización del método analítico a utilizar para el estudio.

Para las metas 3 y 4.

Investigación documental e investigación participante.

Plan de Trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
Detección de un ejemplo mexicano representativo de la tecnología como discurso visual y su análisis	A partir de la aprobación 12 nov 2018	18-O
Publicación de capítulo de libro sobre lo anterior	Ene-Jun 2019	19-I a 19-P
Difusión de resultados parciales en CYAD Investiga 2019	Jun 2019	19-P
Reporte de investigación	Jul 2019	19-P
Experimentación, análisis y valoración de algún recurso tecnológico como herramienta para la docencia de diseño en UAM Azcapotzalco	Jun-Dic 2019	19-P a 19-O
Reporte de investigación	Dic 2019	19-O
Redacción y publicación de artículo sobre lo anterior	Ene-Jun 2020	20-I a 20-P
Difusión de resultados parciales en una ponencia	Jun 2020	20-P
Difusión de resultados parciales en CYAD Investiga 2020	Jun 2020	20-P
Reporte de investigación	Jul 2020	20-P
Redacción de conclusiones o, en su caso, ampliación del proyecto	Oct 2020	20-O

Recursos académicos, materiales, económicos y humanos**Académicos**

Se contará con las publicaciones impresas disponibles en la COSEI, en BidiUAM, otras publicaciones, artículos y videoconferencias en la Internet.

videoconferencias en la Internet.

Materiales

Equipo de cómputo, laboratorio de fotografía, digitalizaciones de gran formato en los equipos de la Coordinación de Servicios de Cómputo

Económicos

Los recursos materiales serán previstos en el presupuesto del Grupo de Investigación en Diseño e Interacción Tecnológica del Departamento de Investigación y Conocimiento. Para algunos productos se solicitará el apoyo de otras dependencias de CYAD y la Coordinación de Extensión Universitaria.

Humanos

Para algunos productos, invitación a profesores-investigadores de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, así como a diseñadores y artistas plásticos.

Alumnos de servicio social

Organismo Solicitante

Grupo Diseño e Interacción Tecnológica, Departamento de Investigación y Conocimiento

Productos de investigación

1 capítulo de libro

1 artículo científico

2 infografías para la exposición CYAD Investiga

1 ponencia

3 reportes de investigación

Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

De inicio:

Bachelard, Gaston, La Tierra y Los Ensueños de La Voluntad (México: Fondo de Cultura Económica / Internet Archive, 1991) <<https://archive.org/details/172704594BACHELARDGastonLaTierraYLosEnsuenosDeLaVoluntad1>> [accessed 23 June 2018]

Bachelard, Gastón, La Poética Del Espacio (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000)

Calvino, Italo, Seis Propuestas Para El Próximo Milenio (Madrid: Siruela, 1990)

Rómar, Antonio, 'El Mito y La Ciencia Ficción: Polos de La Explicación Imaginaria de La Realidad', in Ensayos Sobre Ciencia Ficción y Literatura Fantástica, ed. by Teresa López Pellisa and Fernando Ángel Moreno (Madrid: Asociación Cultural Xatafi / Universidad Carlos III de Madrid, 2008), pp. 815-25 <https://www.academia.edu/25536487/Ensayos_sobre_ciencia_ficcion_y_literatura_fantastica> [accessed 23 June 2018]

Tanenbaum, Joshua, Karen Tanenbaum, and Ron Wakkary, 'Steampunk as Design Fiction', in Proceedings of the 2012 ACM Annual Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '12 (New York, New York, USA: ACM Press, 2012), p. 1583 <<https://doi.org/10.1145/2207676.2208279>>

Todorov, Tzvetan, Introducción a La Literatura Fantástica, 2nd edn (México: Premia Editora, 1981)

Vilches, Lorenzo, La Lectura de La Imagen : Prensa, Cine, Televisión, 10th edn (Barcelona: Ediciones Paidós, 1983) <<https://bit.ly/2lweIOU>> [accessed 27 June 2018]

Modalidad de difusión

Publicaciones de la UAM Azcapotzalco

Página web de CYAD, de UAM Azcapotzalco y de Rectoría General

Exposición CYAD Investiga y catálogo correspondiente

Seminario de avances de investigación del Grupo Diseño e Interacción Tecnológica