



3 de julio de 2024

**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 “**Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género**”, el responsable es el Mtro. Paulo César Portilla Tirado, adscrito al Programa de Investigación P-063 “El Diseño y sus componentes como estrategia de acción para el desarrollo de la sociedad con el apoyo de la tecnología y herramientas digitales”, con una vigencia a partir de mayo de 2024 a junio de 2026, que forma parte del Área de Nuevas Tecnologías, presentado por el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Mtro. Hugo Armando Carmona Maldonado, Dra. Yadira Alatraste Martínez, Dr. Francisco Javier de la Torre Galindo, así como los Asesores: Mtra. Sandra Luz Molina Mata, Dr. Oscar Ochoa Flores y Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández.

**Atentamente  
Casa abierta al tiempo**

**Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara**  
Coordinador de la Comisión



Unidad Azcapotzalco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

Ciudad de México a 30 de mayo del 2024

PyTR/061/2024

**Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara**

Coordinador de la Comisión

Presente

En respuesta a su oficio SACD/CYAD/453/2024 donde se comunican las observaciones emitidas por la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, 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*, con referencia a la aprobación del proyecto de investigación: **“Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género”** bajo responsabilidad del **Mtro. Paulo César Portilla Tirado** ante el H. Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño, presento a usted lo siguiente:

Uno de los objetivos del Área es investigar las posibilidades de uso de las de Nuevas Tecnologías y su repercusión en aspectos sociales, académicos y profesionales del Diseño, lo que establece un vínculo con los objetivos de este proyecto considerando que, al trabajar con perspectiva de género desde el punto de vista de la utilización de nuevas tecnologías, se contribuye en mejorar la equidad y justicia social.

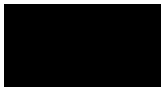
Con este proyecto se busca responder a la necesidad de reconocer y abordar implicaciones sociales y culturales en la interacción entre humanos y tecnología. En un contexto donde el uso de las nuevas tecnologías y los dispositivos digitales es omnipresente en la vida cotidiana, las interfaces gráficas de usuario no son meras herramientas neutras, sino que reflejan y pueden perpetuar prejuicios y desigualdades de género. La falta de representación y los sesgos en el diseño de estas interfaces pueden generar discriminación algorítmica y reproducir estereotipos, contribuyendo así a la marginalización de grupos diversos.

Tanto en las líneas de trabajo del Departamento, como en la Agenda Divisional se expresa el compromiso de fomentar la investigación acorde con las necesidades actuales de México, este proyecto ofrece esa posibilidad al adoptar la perspectiva de género mediante una mirada novedosa para replantear conceptos básicos del diseño como la tipografía, el color, el significado semántico de las imágenes explorando nuevas formas de expresión visual, redefiniendo los estándares establecidos fomentando así la creación de diseños inclusivos, reflexivos, equitativos y socialmente más justos y conscientes.

Sin otro particular, les envío un cordial saludo.

Atentamente,

**Casa abierta al tiempo**



**Dra. Yadira Alatraste Martínez**

Jefa del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

División de Ciencias y Artes para el Diseño

c.c.p. Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto, Jefa del Área Nuevas Tecnologías

Mtro. Paulo César Portilla Tirado, profesor – investigador del Dpto. Procesos y Técnicas de Realización

Av. San Pablo No. 420 Col. Nueva el Rosario C.P. 02128 Alcaldía Azcapotzalco CDMX

Tel. conmutador: 55-5318 9000

## Observación respecto de la solicitud de registro del Proyecto de Investigación "Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género".

3 mensajes

OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

30 de mayo de 2024, 11:08

Para: DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION - <procytec@azc.uam.mx>

Cc: YADIRA ALATRISTE MARTINEZ <yalatriste@azc.uam.mx>

Buen día,

Por instrucciones de la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, 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*, envío observación respecto de la solicitud de registro del Proyecto de Investigación "Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género".

Favor de confirmar de recibido.

Sin otro particular por el momento, reciban un cordial saludo.

Atentamente,

Oficina Técnica del Consejo Divisional  
División de Ciencias y Artes para el Diseño

---

 **Observ\_registro\_proyecto\_Analisis.pdf**  
236K

---

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION -

<procytec@azc.uam.mx>

30 de mayo de 2024,

14:31

Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

Estimada Lupita,

En respuesta al oficio enviado por el Mtro. Yoshiaki Ando Ashijara, coordinador de la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, 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*, envío el documento solicitado.

Sin más por el momento, reciban un cordial saludo

Mine Moreno  
Área secretarial - Jefatura

[El texto citado está oculto]

--


**Dra. Yadira Alatraste Martínez**

**Jefa del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

---

 **061\_Justificacion Razonada proy Paulo Portilla Nvas.Tec.pdf**  
258K

---

OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

31 de mayo de 2024, 10:21

Para: DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION - <procytec@azc.uam.mx>

Confirmando de recibido  
[El texto citado está oculto]



**SACD/CYAD/453/2024**

29 de mayo de 2024

**Dra. Yadira Alatríste Martínez**

Jefa del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Presente

**Asunto:** Observación respecto a la solicitud de registro del Proyecto de Investigación “Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género”.

Por este medio, le informo que la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, 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*, revisó la documentación del registro del Proyecto de Investigación “Investigación en diseño II: El proceso” y al respecto le solicita lo siguiente:

- Entregar justificación razonada de la Jefa del Departamento referente a la coherencia del Proyecto con los objetivos y programas del Área respectivos, del Departamento en cuestión y de la División.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

**Atentamente**

**Casa abierta al tiempo**

**Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara**

Coordinador de la Comisión

c.c.p. Mtro. Paulo César Portilla Tirado. Profesor del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización



Unidad Azcapotzalco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

Ciudad de México a 29 de abril del 2024

PyTR/034/2024

**Mtra. Areli García González**

Presidenta del H. Consejo Divisional

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Presente

Por este medio solicito a usted tenga a bien presentar al H. Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño que usted preside la solicitud de alta como **núcleo básico** al profesor: **Mtro. Paulo César Portilla Tirado (43138)** en el Área de investigación Nuevas Tecnologías perteneciente a este departamento.

Así mismo solicito el registro del proyecto de investigación: *“Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género”* bajo responsabilidad del Mtro. Portilla Tirado, dentro del Programa de Investigación “P-063 El Diseño y sus componentes como estrategia de acción para el desarrollo de la sociedad con el apoyo de la tecnología y herramientas digitales” perteneciente a dicha Área de Investigación.

En archivos adjuntos se envía la correspondiente documentación de acuerdo con los lineamientos vigentes a la fecha.

Sin otro particular, enviando saludos cordiales, me despido.

Atentamente,

**Casa abierta al tiempo**



**Dra. Yadira Alatríste Martínez**

Jefa del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización

División de Ciencias y Artes para el Diseño

c.c.p. Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto, Jefa del Área Nuevas Tecnologías

Mtro. Paulo César Portilla Tirado, profesor – investigador del Dpto. Procesos y Técnicas de Realización

Av. San Pablo No. 420 Col. Nueva el Rosario C.P. 02128 Alcaldía Azcapotzalco CDMX

Tel. conmutador: 55-5318 9000

Ciudad de México, a 24 de abril de 2024

**DRA. YADIRA ALATRISTE MARTÍNEZ**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS**  
**Y TÉCNICAS DE REALIZACIÓN**

Por medio de la presente, le solicito de la manera mas atenta, que en su carácter de jefa de departamento, lleve a cabo el procedimiento necesario para presentar ante la instancia correspondiente, la solicitud para que se incluya al **Mtro. Paulo César Portilla Tirado como integrante del núcleo básico del Área de Investigación de Nuevas Tecnologías.**

Se hace la presente solicitud atendiendo a la petición del Mtro. Portilla, se adjunta carta de interés. Así mismo se hace la petición teniendo en cuenta la consideración de que el perfil del interesado, coincide de manera apropiada a las líneas temáticas de investigación dentro del área.

**ATENTAMENTE**

**“CASA ABIERTA AL TIEMPO”**



**Mtra. Beatriz I. Mejía Modesto**  
**Jefa del Área de Investigación de**  
**Nuevas Tecnologías**

Ciudad de México a 1 de abril de 2024

**Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto**  
**Jefa del Área de Nuevas Tecnologías**  
**CYAD - Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**  
**UAM Azcapotzalco**

Presente

Estimada Beatriz, por este medio hago de tu conocimiento mi interés por integrarme al Área de Nuevas Tecnologías, la cual tienes a cargo. Durante los últimos años, he dedicado mi carrera académica a investigar sobre cómo el diseño de interfaces gráficas puede influir en la igualdad de género y la inclusión en el ámbito tecnológico. Mi enfoque se centra en comprender cómo los usuarios de diferentes géneros interactúan con las interfaces digitales y cómo estas pueden ser diseñadas de manera más inclusiva y accesible para todos.

Además de mi experiencia en investigación, también cuento con una sólida formación en diseño, impresión y producción editorial. Por ello, he impartido UEA de estas características y he trabajado en proyectos con entidades del sector editorial, lo que me ha permitido aplicar mis conocimientos teóricos en entornos prácticos y contribuir desde mi experiencia.

Estoy particularmente interesado en las oportunidades de colaboración e investigación que ofrece el Área de Nuevas Tecnologías. Creo que el trabajo en equipo y en conjunto entre diferentes áreas de conocimiento son fundamentales para abordar los desafíos tecnológicos y sociales de nuestro tiempo.

Agradezco tu atención, esperando consideres mi perfil y así trabajar con ustedes en próximos proyectos.

ATENTAMENTE  
"Casa Abierta al Tiempo"



**Mtro. Paulo César Portilla Tirado**  
No. Eco. 





Ciudad de México, a 24 de abril de 2024

**DRA. YADIRA ALATRISTE MARTÍNEZ**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS**  
**Y TÉCNICAS DE REALIZACIÓN**

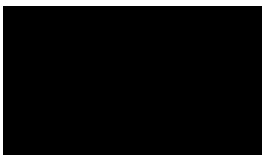
Estimada Dra. Alatraste, por este medio me dirijo a usted, para pedirle atentamente lleve a cabo el procedimiento necesario, para solicitar ante Consejo Divisional el registro del proyecto de investigación titulado **“Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género”**. La solicitud de registro atiende a la petición del **Mtro. Paulo César Portilla Tirado, quien en paralelo ha solicitado su ingreso como integrante del núcleo básico** del Área de Investigación de Nuevas Tecnologías y quién fungirá como responsable del proyecto.

Los objetivos del proyecto de referencia, se relacionan de forma coherente con los objetivos y el objeto de estudio del área, así mismos se solicita que el proyecto sea inscrito en el **Programa P-063. El Diseño y sus componentes como estrategia de acción para el desarrollo de la sociedad con el apoyo de la tecnología y herramientas digitales.**

Se anexa formato de solicitud correspondiente y recomendación razonada para el registro.

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada me despido de usted.

**Atentamente**



**Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto**  
Jefa del Área de Investigación de Nuevas Tecnologías



Ciudad de México, a 24 de abril de 2024

**DRA. YADIRA ALATRISTE MARTÍNEZ**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS**  
**Y TÉCNICAS DE REALIZACIÓN**

Estimada Dra. Alatraste, adjunto recomendación razonada que acompaña a la solicitud para el registro ante Consejo Divisional del proyecto titulado **“Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género”**. Del que fungirá como responsable el Mtro. Paulo César Portilla Tirado.

Uno de los objetivos del área de investigación es explorar las posibilidades de uso de las Nuevas Tecnologías y su repercusión, en aspectos sociales, académicos y profesionales del Diseño, atendiendo a este, se establece coherencia con los objetivos del proyecto, bajo la consideración de que al trabajar con perspectiva de género en la investigación sobre el uso de nuevas tecnologías en el diseño, se podrá apoyar la equidad y justicia social. En el proyecto se busca reconocer la diversidad de experiencias y desafíos que enfrentan las personas en la sociedad, abordando las intersecciones entre género, raza, clase social y otras identidades, considerando reconociendo estos cruces, es posible identificar y abordar sesgos en el desarrollo y la implementación de tecnologías, promoviendo la igualdad de oportunidades en el acceso y uso de las mismas.

Tanto en las líneas de trabajo del Departamento de Procesos, como en la Agenda Divisional se expresa el compromiso a fomentar la investigación, y un docencia de calidad acorde a las necesidades actuales del país, este proyecto ofrece la posibilidad de encontrar estrategias que abonen en el desarrollo de estos factores claves. Ya que considera que adoptar una perspectiva de genero brinda una mirada novedosa para repensar conceptos básicos del diseño como la tipografía, el color y el significado semántico de las imágenes, explorando nuevas formas de expresión visual, redefiniendo los estándares establecidos, fomentando así la creación de diseños más inclusivos, reflexivos y socialmente conscientes.

Por tal motivo se recomienda el registro de la investigación propuesta considerando que contribuirá en la generación del conocimiento desarrollado dentro del área de investigación, beneficiando con sus resultados al análisis y posibles soluciones de problemáticas nacionales relacionadas con cuestiones de género.

**Atentamente**

**Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto**  
Jefa del Área de Investigación de  
Nuevas Tecnologías

**FORMATO DE REGISTRO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

<b>Fecha de inicio:</b>	Mayo 2024	<b>Fecha de conclusión:</b>	Junio 2026
<b>Título del Proyecto:</b> Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género			
<b>Departamento al que pertenece:</b> Procesos y Técnicas de Realización			
<b>Área o Grupo en el que se inscribe:</b> Área de Nuevas Tecnologías			

**Programa de Investigación, No. de Registro y cómo enriquece a este**

PROGRAMA P-063. El Diseño y sus componentes como estrategia de acción para el desarrollo de la sociedad con el apoyo de la tecnología y herramientas digitales.

Incorporar la perspectiva de género en el análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario, busca garantizar la equidad de acceso y uso de las herramientas tecnológicas, evitando la reproducción de estereotipos y asegurando la inclusión de diversas perspectivas. Y por otro lado, busca promover el diseño participativo como una actividad en la que se tome en cuenta las necesidades y experiencias de diferentes grupos por su condición de género, clase y raza.

**Proyectos que conforman al programa**

N-471 Diseño de un artefacto tecnológico que apoye los problemas de articulación de lenguaje infantil. (Concluido).

N-472 Los principios del diseño y las herramientas tecnológicas, para el impulso de una sociedad ambientalmente responsable en el contexto actual de la Ciudad de México. (En proceso de conclusión).

N-516 Tecnología de punta en impresión aditiva y su posible uso en la fabricación de una pieza que cumpla normas nacionales e internacionales para dar apoyo a personas con capacidades visuales diferentes. (Concluido).

Proyecto próximo a registrar en el programa.

Estudio de problemas de comunicación de la Residencia San Francisco a abordar bajo las estrategias y principios de la visualización de la información


**Tipo de investigación**

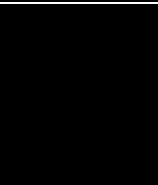

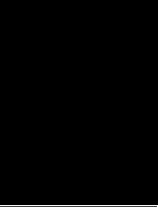
<b>Investigación Conceptual</b>	X	<b>Investigación Formativa</b>	X

**Responsable del Proyecto**

<b>Nombre:</b> Mtro. Paulo César Portilla Tirado	<b>No. Económico:</b> ██████████
<b>Categoría y Nivel:</b> Asociado A	<b>Firma:</b> 
<b>Tipo de contratación:</b> Indeterminado, tiempo completo	

**Participantes**

<b>Nombre:</b> Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro	<b>Firma:</b> 
<b>No. Económico:</b> 23417	
<b>Adscripción:</b> Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño, CYAD.	

<b>Nombre:</b> Dr. Juan Villegas Cortez	Firma:	
<b>No. Económico:</b> 		
<b>Adscripción:</b> Departamento de Sistemas, CBI.		
<b>Nombre:</b> Dr. Cayetano José Cruz García	Firma:	
<b>No. Económico:</b> NA		
<b>Adscripción:</b> Área de Dibujo. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Centro Universitario de Mérida. Universidad de Extremadura, España.		

### Antecedentes del Proyecto

Interactuar con dispositivos como la computadora, los teléfonos inteligentes y las redes sociales, se ha convertido en un fenómeno común y extendido en las actividades personales: realizar un trámite con una dependencia gubernamental, solicitar una entrevista de empleo o expresar una idea por medio de un número limitado de palabras, son tareas que actualmente en la mayoría de los casos, se ejecutan por medio de plataformas digitales mediadas por interfaces gráficas de usuario (del acrónimo en inglés GUI, por *Graphic User Interface*).

Estas herramientas además de ejecutar tareas desde ambientes digitales y ofrecer un nivel de usabilidad, también “se incorporan a la vida cotidiana, en función del sentido de pertenencia e identidad de las personas” (Light, 2011: 430). Categorías como género, raza y clase, además de otras distinciones sociales en las relaciones interpersonales, juegan un papel preponderante en el binomio humano-computadora y fundamentalmente, en la forma cómo los sujetos desarrollan y expresan su individualidad.

Ignorar estas categorías desde la interacción humano computadora (del acrónimo en inglés HCI, por *Human Computer Interaction*) conduce a reforzar prejuicios y desigualdades a través de la falta de representación de grupos diversos generando una discriminación algorítmica. Y por otro lado, puede derivar en la reproducción de sesgos e ideas preconcebidas pues la tecnología es creada y desarrollada por seres humanos con sus propias perspectivas y experiencias.

Ejemplo de ello son los asistentes virtuales como Alexa, Siri, o Google Assistant, programados con voces femeninas y desarrollados para tareas de servicio o apoyo, reforzando el estereotipo de las mujeres como personas sujetas a subordinación o destinadas a realizar tareas secundarias.

Por ello, atender estas consideraciones desde el desarrollo, diseño e implementación de interfaces gráficas de usuario, conlleva a revisar planteamientos de las ciencias sociales, que en algunos casos ponen en entredicho

paradigmas en la forma cómo se interpreta el comportamiento humano. Sin embargo parece necesario pues de acuerdo a Bardzell (2010: 1305), “una postura atemporal y universal en el diseño intercultural es peligrosa porque degrada las diferencias culturales, sociales, regionales y nacionales en experiencias de usuario y perspectivas”.

Ante este escenario, surge la pregunta de cómo satisfacer las necesidades informáticas del mundo real sin perpetuar la marginación de las mujeres y de cualquier grupo en el ámbito tecnológico. Esta pregunta planteada representa un desafío significativo en el dominio de la HCI, pues el avance tecnológico actual es continuo y acelerado a través de herramientas como el internet de las cosas (IoT) o la Inteligencia artificial (AI).

## Sustentación del Tema

Históricamente, los estudios de género han puesto foco en la exclusión de grupos sociales en diversos frentes además del feminista. Las distinciones sociales, determinadas a partir de los mecanismos de poder, han conducido a la marginalización e invisibilización de grupos que no encuentran lugar en la lógica colectiva de la corriente principal.

En este sentido, la teoría *queer* es un pensamiento surgido a principios de los noventa como una interrogante a la visión estática y binaria del género, ya que considera al mismo una construcción cultural más que un determinismo biológico. Judith Butler, una de sus exponentes, concibe a la heterosexualidad como una imposición desde los aparatos de poder implícita en las relaciones sociales: “La univocidad de género, la coherencia interna del género y el marco binario para sexo y género son ficciones reguladoras que refuerzan y naturalizan los regímenes de poder convergentes de la opresión masculina y heterosexista”. (Butler, 2001: 99).

El pensamiento *queer* cuestiona la idea convencional de género enraizado en una matriz binaria, a través de una heterosexualidad obligatoria y el falocentrismo. Esta normativa invisibiliza y cancela otras manifestaciones de la sexualidad, dichas orientaciones suponen una desviación o anomalía en el marco cultural (*queer* = desviado). Desde este enfoque, el concepto de heteronormatividad sustituye al de heterosexualidad obligatoria (instaurado por teóricas feministas de los años 70) para “ampliarlo en hacia una estructura heteronormativa más compleja y con más niveles de la sociedad”. (Ventura, 2016: 934).

Por otro lado, la interseccionalidad es otro enfoque desde los estudios de género y fue introducida por Kimberlé Crenshaw, que destaca las consecuencias de tratar el género y la raza como categorías discretas en la legislación contra la discriminación en E.U. “la intersección del racismo y el sexismo influye en la vida de las mujeres negras de maneras que no se pueden capturar por completo al observar las dimensiones de raza o género por separado.” (Crenshaw, 1991: 1244) . Desde entonces, la interseccionalidad se ha aplicado en varios campos, a menudo para resaltar cómo la opresión y la discriminación impactan a las personas de manera diferente en función de las

intersecciones de las tres categorías.

En México estos cruces son necesarios para entender la multidimensionalidad, y en algunos casos, la exponencialidad en términos de subordinación y exclusión. Por ejemplo, estudios como el de Rivera (2018) muestra cómo las mujeres indígenas son personas susceptibles a experimentar una triple opresión por su condición de género, raza y clase; o el de Campo y Medina, (2019) que, si bien no menciona la categoría género, evidencia como la raza afecta directamente la movilidad social intergeneracional. En la figura 1 se muestra como el color de piel claro está asociado con ventajas que comienzan en el hogar de los padres y continúan hasta la edad adulta, con desventajas correspondientes para el color de piel más oscuro.

### **Objetivos del general del Proyecto de investigación**

Proponer criterios de diseño de GUI, desde una perspectiva de género, para proyectar portales gubernamentales en línea una mayor experiencia de inclusión.

### **Objetivos del Proyecto de investigación**

1. Identificar las implicaciones de los estudios de género en el diseño de GUI por medio de un análisis semántico, en estudiantes de la UAM Azcapotzalco y de la Universidad de Extremadura.
2. Establecer una relación entre el concepto de heteronormatividad y el uso de portales gubernamentales en línea mediante GUI, a través de una escala de evaluación obtenida a partir del diferencial semántico.
3. Proponer y aplicar una taxonomía de elementos de exclusión que permita identificar la presencia de heteronormatividad en el diseño de GUI de portales gubernamentales en línea.

### **Metas**

- Diseño de una herramienta que permita identificar presencia de criterios heteronormativos en el diseño de GUI
- Aplicación de la herramienta con estudiantes de la Universidad de Extremadura, en España
- Aplicación de la herramienta con estudiantes de la UAM Azcapotzalco, en las divisiones de CYAD, CBI y CSH
- Evaluación de resultados y análisis comparativo
- Determinación de criterios heteronormativos en GUI en un portal web gubernamental
- Vinculación con esa entidad gubernamental para proponer rediseñar dicho portal considerando los criterios
- Abrir un proyecto de servicio social vinculado al proyecto
- Reporte de los avances del proyecto de investigación en seminarios, coloquios y artículos académicos.

## Métodos de investigación

El proyecto se sustenta en los estudios de género, particularmente los principios del feminismo, los estudios descoloniales y la teoría *queer* con el propósito de establecer un marco teórico en el contexto tecnológico, para subrayar cómo la falta de representación y los sesgos de género perpetúan la discriminación y la exclusión desde disciplinas como la Interacción Humano Computadora y el diseño. La estrategia de diseño está basada en los estudios empíricos de desarrollo de software según Freimut *et al* (2002), a partir de análisis de estudios de caso en condiciones representativas. En conjunto, se retomarán técnicas de investigación desde el diseño de información y la investigación de campo centrada en las personas según Pontis (2021), entre los que destacan la etnografía, la indagación contextual, las pruebas de usabilidad, el diseño participativo y la autodocumentación.

## Plan de Trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
Diseño final de una herramienta que permita identificar presencia de criterios heteronormativos en el diseño de GUI. La herramienta se encuentra en fase de estudio piloto en el trimestre 24-I como parte de otra actividad académica. <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y Dr. Juan Villegas Cortez)</u>	2024	24-I
Aplicación de la herramienta con la comunidad de la Universidad de Extremadura, España. <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Juan Villegas Cortez y Dr. Cayetano José Cruz García)</u>	2024	24-I
Aplicación de la herramienta con estudiantes de la UAM Azcapotzalco, en las divisiones de CYAD, CBI y CSH. <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y Dr. Juan Villegas Cortez)</u>	2024	24-P
Evaluación y análisis comparativo de resultados obtenidos. <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y Dr. Juan Villegas Cortez)</u>	2024-2025	24-O
Determinación de criterios heteronormativos en GUI en un portal web gubernamental. <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y Dr. Juan Villegas Cortez)</u>	2025-2026	25-I 25-P
Vinculación con esa entidad gubernamental para emitir recomendaciones y rediseñar dicho portal con una perspectiva de género <u>(Mtro. Paulo Portilla, Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y Dr. Juan Villegas Cortez)</u>	2025-2026	25-P 25-O 26-I

## Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

- **Recursos Humanos:**

Apoyo de estudiante que realice Servicio Social en los procesos de evaluación, análisis comparativo y rediseño de portal web gubernamental.

- **Recursos Económicos**

Gastos de traslado para aplicar la herramienta, de identificación de presencia de criterios heteronormativos, con estudiantes de la Universidad de Extremadura España.

Gastos para la publicación de artículos académicos para la difusión de los avances de la investigación.

- **Recursos Materiales:**

Equipo de cómputo, software, papelería y consumibles, materiales para difusión de las actividades relacionadas con el proyecto.

En caso de que el proyecto de investigación cuente con un convenio de vinculación o se pretenda tenerlo, poner la siguiente información

Organismo solicitante:	Sector:		Número o referencia del convenio instrumento de la vinculación:
	Social		
	Público		
	Privado		

## Productos de investigación

- Colaboración entre la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad de Extremadura en la línea de investigación de estudios de género y HCI.
- Herramienta con posibilidad de diversificación para el análisis semántico de elementos visuales, alojada en el dominio azc.com.mx
- Elaboración de por lo menos dos textos que den cuenta de los avances del proyecto.
- Presencia en eventos académicos para comunicar avances del proyecto.



## Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Bardzell, S. (2010). Feminist IHC: Taking stock and outlining an agenda for design. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2(May), 1301–1310. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753521>
- Butler, J. (2001). El género en disputa: el feminismo y la subversión de la identidad. *Género y sociedad* ; 5, 193, [1] h.
- Campo, R. & Medina, E. (2019). Skin Color and Social Mobility: Evidence From Mexico. *Demography*, 56(1), 321–343. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0734-z>
- Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241–1299. Recuperado de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.084926443235&origin=inward&txGid=FE9082C8BF76CA5D0B9B1AAD235670AA.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA>:
- Freimut, B., Punter, T., Biffi, S., & Ciolkowski, M. (2002). State of the Art in Empirical Studies Authors.
- Light, A. (2011). IHC as heterodoxy: Technologies of identity and the queering of interaction with computers. *Interacting with Computers*, 23(5), 430–438.
- Pontis, S. (2022). *Comprender la investigación de campo*. (UAM, Ed.) (1a ed.). Ciudad de México.
- Rivera, J. (2018). La triple opresión femenina: "ser pobre", "ser mujer" y "ser indígena" en México. *Revista Inclusiones. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 5, 46–57.
- Ventura, R. (2016). Tendencias de investigación sobre la heteronormatividad en los medios de comunicación. *Opcion*, 32 (Special Issue 10), 932–952.

## Modalidades de difusión

Ponencias y conferencias en seminarios y eventos especializados.

Textos académicos publicados.

Redes sociales institucionales

Página WEB de la División del CyAD

Radio UAM

**Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO**

Ciudad de México a 26 de abril de 2024

**Mtra. Beatriz Irene Mejía Modesto**  
**Jefa del Área de Nuevas Tecnologías**  
**CYAD - Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**  
**UAM Azcapotzalco**

Presente

Anexo a la presente, envío a usted la documentación referente al proyecto de investigación titulado **Análisis y diseño de interfaces gráficas de usuario con perspectiva de género**, mismo que tiene como objetivo proponer criterios de diseño de interfaces gráficas de usuario desde una perspectiva de género, para proyectar portales gubernamentales en línea con una mayor experiencia de inclusión.

Lo anterior con la intención de que sea presentado ante H. Consejo Divisional, para su registro.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
"Casa Abierta al Tiempo"



**Mtro. Paulo César Portilla Tirado**  
No. Eco. 

---

## Fwd: Integración al Área de Nuevas Tecnologías y registro de proyecto - Mtro. Paulo Portilla Tirado

1 mensaje

---

Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>  
Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

1 de mayo de 2024, 1:02

**Estimada Lic. Lupita,**

Te envío la siguiente documentación para turnarla por favor con la Comisión correspondiente, muchas gracias.

Saludos cordiales,

A r e l i

----- Forwarded message -----

De: **DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION** - <procytec@azc.uam.mx>

Date: mar, 30 abr 2024 a las 13:13

Subject: Integración al Área de Nuevas Tecnologías y registro de proyecto - Mtro. Paulo Portilla Tirado

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Cc: Beatriz Irene Mejia Modesto <bimm@azc.uam.mx>, PAULO CESAR PORTILLA TIRADO <pcpt@azc.uam.mx>, AREA DE NUEVAS TECNOLOGIAS - <areanuevastecnologias@azc.uam.mx>, RAQUEL NATALIA ALBARRAN MORENO <rmam@azc.uam.mx>

Mtra. Areli García González,  
Presidenta del H. Consejo Divisional  
Ciencias y Artes para el Diseño

Aprovecho este medio para enviar dos solicitudes para presentar ante Consejo Divisional, la primera es la integración al Área de Nuevas Tecnologías; la segunda para solicitar el registro de un nuevo proyecto ambos trámites para el Mtro. Paulo César Portilla Tirado, profesor - investigador de este departamento

Anexo documentación.

Agradezco de antemano su atención.

**Dra. Yadira Alatraste Martínez**

**Jefa del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

---

 Paulo Portilla\_ integración y nvo proyecto\_Nvas.Tec\_completo.pdf  
2232K