

17 de abril de 2023

**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 **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, el responsable es el Mtro. Sergio Dávila Urrutia, adscrito al Programa de Investigación P-075 “Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño”, con una vigencia a partir de mayo de 2023 y hasta abril de 2025, que forma parte del Área de Investigación “Diseño y Educación”, presentado por el Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Dr. Luis Jorge Soto Walls, Mtra. Sandra Luz Molina Mata, LAV. Carlos Enrique Hernández García, Alumno DI. David Alejandro Montero Huerta y como Asesor Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández.

**Atentamente**  
**Casa abierta al tiempo**



**Mtra. Areli García González**  
Coordinadora de la Comisión

Ciudad de México a 5 de abril de 2023.

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Director Divisional

División de Ciencias y Artes para el Diseño. Universidad  
Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

P R E S E N T E

Por medio de la presente quisera solicitar el Apoyo a la Investigación Interdepartamental, así como exponer los alcances esperados de esta investigación.

Esta investigación interdepartamental comienza en el año 2020 bajo el proyecto de investigación #N-525 "Diseño y Biotecnología: Reflexiones Teórico-Exploratorias". En el cual se comienza un trabajo de investigación, de participación con los alumnos y de vinculación con la organización BioDesign Challenge en Nueva York. Dicho proyecto cuamplio ya su periodo de 2 años y está por concluir con resultados obtenidos tales como 3 artículos publicados internacionalmente en revistas indizadas, conferencias en Cumulus Detroit y en el Festival de Diseño de Estonia, y 2 generaciones de alumnos de integral. Dichos alumnos han sido premiados por sus proyectos de biodiseño en premios como el Premio Diseña MX, el concurso Biodesign Challenge, y la mención de las Naciones Unidas a proyectos que cumplen con la agenda 2030 y sus metas para el desarrollo sostenible.

Es en este contexto, es que se busca retomar el trabajo e iniciar un nuevo proyecto de investigación interdepartamental, ahora inscribiendo el proyecto en la nueva área de Diseño y Educación del departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y en colaboración con los profesores Marco Ferruzca Navarro y Carlos Hernández García del departamento de Investigación y Conocimiento, así como con la Dra. Carolina Sue Andrade Díaz del departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

El Profesor Carlos Hernandez tiene un profundo conocimiento en materiales y procesos que dan solidez creativa y dirección a los proyectos de los alumnos. Su conocimiento sobre los materiales pétreos y el equipo con el que se cuenta en el taller, ha apoyado con excelentes resultados a los alumnos ganadores de concursos bajo la tematica de biodiseño. La Dra. Sue Andrade ha profundizado en la investigación sobre la bioeconomía y ha aportado bases

sólidas para los artículos de investigación publicados. De la misma manera los aportes del Dr. Marco Ferruzca han dado dirección a proyectos de alumnos, cuerpo a los artículos de investigación y sobretodo ha sido un eje vinculante con la organización mundial del diseño, la organización detrás del Biodesign Challenge, y los editores de revistas internacionales que nos han invitado a publicar. Nuestro proyecto de investigación ha buscado amalgamar estas fortalezas. Los aportes que en lo personal he tendio al proyecto y que desarrollaré a mayor profundidad como ahora responsable del mismo serán: seguir construyendo sobre las bases teóricas del tema, experimentar nuevos materiales con los alumnos y equipo especializado como la impresora 3d de pastas en el taller de cerámica, y la colaboración con investigadores internacionales. Nuestro trabajo en equipo ha llegado a resultados tangibles, expuestos internacionalmente y sobretodo ha apoyado al desarrollo de las ideas e iniciativas de los alumnos que se han logrado apasionar por el tema al igual que nosotros.

El proyecto también está acompañado de propuestas de alumnos aspirantes de posgrado aplicando a la maestría en Diseño y Desarrollo de Productos en la convocatoria 2023. Dichos alumnos han cursado el integral con nosotros, así como han participado en lo eventos en donde hemos traído ponentes internacionales a la UAM trabajando sobre el tema de biodiseño. Con base a estas experiencias es que quisieran llevar a cabo sus protocolos de investigación y solicitar nuestro apoyo como directores o asesores de tesis.

Buscamos continuar el trabajo de publicación de artículos y resultados de la experiementación en revistas y libros indizados. Participación internacional con organizaciones y oficialización de convenios de vinculación con la organización del Biodesign Challenge y la Asociación de diseñadores de Estonia. De la misma manera se han establecido vinculaciones con los investigadores Martín Ávila, actual coordinador de la maestría de Design Ecologies en Konstfack Academie en Suecia, la investigadora Laura Forlano de la Northeastern University en Boston, MA, y el renombrado autor John Thackara con quien hemos coincidido como ponentes en los temas de biodiseño durante el festival de diseño de Tallinn.

Así mismo, consideramos que la investigación en BioDiseño es clave para la nueva licenciatura de Diseño de Proyectos Sustentables. El biodiseño propone una clara evolución de lo que entendemos por sustentabilidad hacia una colaboración mucho más radical con la naturaleza. Mientras que la sustentabilidad busca proyectos que mantengan (sustenten) las esferas de lo economico, lo social y lo medioambiental, el biodiseño busca integrarse a los sistemas naturales, y mediante un cambio de enfoque del antropoceno al ecoceno, buscar colaborar, compartir recursos, negociar y generar un bienestar total y holístico en los entornos, para todos los seres. Es clave para la academia no solo indagar sobre lo que se hace en sustentabilidad sino tener una

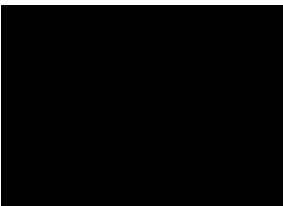
visión de los próximos pasos a dar y ser parte del innovador acercamiento que el biodiseño ha propuesto en los años recientes.

Consideramos que ésta investigación interdepartamental tiene bases sólidas y resultados que respaldan nuestro trabajo. De la misma manera, estamos convencidos de que la visión innovadora de nuestro tema tendrá un impacto real sobre el trabajo de los alumnos, sobre los planes y programas de estudio de las diferentes licenciaturas y posgrados, así como vinculaciones sólidas que abrirán la puerta de nuestra comunidad al trabajo colectivo que se está haciendo para la conservación de nuestro planeta y el replanteamiento de nuestros sistemas socio-técnicos. Estamos convencidos de que la educación en biodiseño planteará propuestas estratégicas realizables y definitivas para los retos que plantean las Naciones Unidas de cara al 2030 (12. producción y consumo responsable, 13. Acción por el clima, 15. Vida de Ecosistemas Terrestres, entre otros). De la misma manera, es un planteamiento acorde con las macro tendencias detectadas en el atlas desarrollado por la división (Macro tendencia 3: Desarrollo Sustentable, Macro tendencia 5: Comunidad en Evolución, Macro tendencia 6: Transdisciplina, y otras micro tendencias de las diferentes macro tendencias) y que podrá sugerir acciones claras para la división bajo esta identificación de tendencias.

En suma, mostramos nuestra experiencia y los proyectos que han vinculado nuestro interés por el tema para poner a su consideración el que nuestro colectivo sea acreedor al apoyo interdepartamental y así continuar obteniendo resultados que internacionalizan nuestros programas de estudio, atienden problemáticas prioritarias, y generan una producción académica relevante. Todo esto con una visión innovadora y necesaria para el diseño, para la producción de bienes y servicios, así como para el desarrollo social en nuestros desarrollos urbanos.

Sin más por el momento, estoy a sus órdenes para ampliar cualquier información.

Atentamente,



M.D.I. Sergio Dávila Urrutia,

***Coordinador de Vinculación y Prácticas Profesionales***  
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

[sdu@azc.uam.mx](mailto:sdu@azc.uam.mx)



30 Marzo 2023

**Mtro. Miguel Toshihiko Hirata Kitahara**

Responsable del Área Educación y Diseño

Presente

**Asunto: Registro de Proyecto de Investigación**

Por este conducto le envío la propuesta del proyecto de investigación titulado **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, del cual fungiré como responsable. En este proyecto he invitado participantes de dos Departamentos, el Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y el Mtro. Carlos Enrique Hernández García del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño y la Mtra. Carolina Sue Andrade Díaz del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

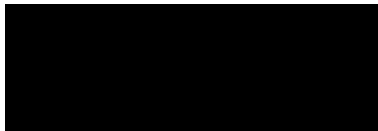
El proyecto se inscribirá en el programa *P-075 Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño* y se vincula al objetivo general y específicos del área al estar enfocado en el estudio de cómo se enseña y practica el Biodiseño, un área emergente y de gran trascendencia social del diseño. Este proyecto busca incidir en el reconocimiento curricular del Biodiseño y su inclusión primero, “...como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas...” por lo que haría una aportación al actual plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial y los resultados de los cursos tendría efectos positivos en las comunidades donde se realizan dichos proyectos.

Asimismo, se corresponde a los objetivos Departamento de Evaluación que enuncian: “Evaluación del Diseño en la Arquitectura y la ciudad, en el Diseño de la Comunicación Gráfica, en el Diseño Industrial y en las Artes Visuales desde las distintas perspectivas y enfoques, mediante el análisis crítico de sus características formales, estéticas funcionales y espaciales en contextos culturales e históricos con una visión inter y multidisciplinaria que busca vincular las ciencias y las artes”. En este caso, la investigación de la enseñanza del diseño bajo una nueva perspectiva, en un contexto de sustentabilidad y con un enfoque multidisciplinario.

Le pido turnar la propuesta al Consejo Divisional de CYAD para su revisión, y en su caso, aprobación. Mientras tanto, reciba un cordial saludo.

Atentamente

“Casa Abierta al Tiempo”



**Mtro. Sergio Dávila Urrutia**

Profesor-Investigador

**FORMATO DE REGISTRO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

|                         |           |                             |            |
|-------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
| <b>Fecha de inicio:</b> | Mayo 2023 | <b>Fecha de conclusión:</b> | Abril 2025 |
|-------------------------|-----------|-----------------------------|------------|

**Título del Proyecto:** Educación y Práctica del Biodiseño

**Departamento al que pertenece:** Evaluación del Diseño en el Tiempo

**Área o Grupo en el que se inscribe:** Área de Diseño y Educación

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

**P-075 aprobado el 22 de septiembre de 2022.**  
**Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño.**  
 Los procesos biotecnológicos se han instalado ya en la sociedad. Los alumnos de diseño necesitan teoría, metodologías y herramientas para implementar el uso de las biotecnologías en su aplicación práctica hacia la utilidad social. Es por eso que se plantea la investigación de temas y metodología, así como una serie de experimentos, literatura y saberes que puedan apoyar a los alumnos a explorar este campo innovador de la disciplina.  
**Apoyo a la Investigación Interdepartamental**

**Proyectos que conforman al programa**

|   |   |
|---|---|
| N-511 Recursos didácticos para la enseñanza del diseño a partir de la utilización de herramientas innovadoras apoyadas en la gamificación, la visualización de la información y la educación situada. | N-579 MANOS MÁGICAS: Un estudio acerca del aprendizaje de las artesanías mexicanas desde la transdisciplinariedad |
| N-537 Construcción de Respuestas Didácticas para la Enseñanza del Diseño en Escenarios Inciertos  | N-581 "Competencias de un Diseñador de Proyectos  |
| N-578 Recursos educativos didácticos para el aprendizaje significativo del diseño señalético y de wayfinding enmarcados en el diseño de experiencias Sustentables.                                    |   |

**Tipo de investigación**

|   |          |  |          |
|---|----------|--|----------|
| <b>Investigación Conceptual</b>           | <b>X</b> | <b>Investigación Formativa</b>           | <b>X</b> |
| <b>Teoría y metodología del biodiseño</b> | <b>X</b> | <b>Experimentación con biomateriales</b> | <b>X</b> |

**Responsable del Proyecto**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Nombre:</b><br>Sergio Dávila Urrutia    | <b>No. Económico:</b> |
| <b>Categoría y Nivel:</b><br>Titular C     | <b>Firma:</b>         |
| <b>Tipo de contratación:</b><br>Definitivo |                       |

**Participantes**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Nombre:</b> Carolina Sue Andrade Díaz                    | <b>Firma:</b> |
| <b>No. Económico:</b> [REDACTED]                            |               |
| <b>Adscripción:</b> Procesos y Técnicas de Realización      | <b>Firma:</b> |
| <b>Nombre:</b> Marco Vinicio Ferruzca Navarro               |               |
| <b>No. Económico:</b> [REDACTED]                            | <b>Firma:</b> |
| <b>Adscripción:</b> Investigación y Conocimiento del Diseño |               |
| <b>Nombre:</b> Carlos Enrique Hernández García              | <b>Firma:</b> |
| <b>No. Económico:</b> [REDACTED]                            |               |
| <b>Adscripción:</b> Investigación y Conocimiento del Diseño |               |

|                |        |
|----------------|--------|
| Nombre:        | Firma: |
| No. Económico: |        |
| Adscripción:   |        |
| Nombre:        | Firma: |
| No. Económico: |        |
| Adscripción:   |        |

### Antecedentes del Proyecto

El quehacer del diseño se ha ampliado enormemente durante las últimas décadas. Los métodos y técnicas del diseño para el proceso creativo han demostrado ser una gran herramienta en problemas más amplios que el diseño de señalética y de objetos. Al llevar dicha metodología a aspectos sociales se puede observar la injerencia que tiene en el comportamiento humano. Sin embargo, más de 100 años después del sueño sobre un diseño que diera a todas las personas capacidad de movilidad en coche, electrodomésticos que ayuden en las tareas del hogar, así como mobiliario confortable en los hogares; el sueño ha cambiado y con ello el quehacer del diseñador.

### Sustentación del Tema

El biodiseño no es político inherentemente, pero sí es sistémico, por lo que no puede dejar fuera los procesos políticos. Las visiones locales empezaron a generar respuestas a un diseño dependiente (Antuñano et al., 1992) en las que se vislumbraba este entendimiento de lo local, una nueva definición de diseño que celebrara la participación y la colaboración. Esta preocupación ha ido creciendo globalmente y ha dado pauta a modelos de diseño para innovación social, para la intervención social, para el buen vivir, para el activismo, etc. En este sentido es posible vislumbrar un diseño que vas mas allá de lo humano y que propone una colaboración radical con la naturaleza: el Biodiseño.

### Objetivos del Proyecto de Investigación

La propuesta de esta investigación es que el biodiseño actúe de manera colaborativa con el entorno. Es inminente dejar de concebir el derecho humano a la manipulación de la naturaleza en nombre del progreso, el desarrollo, y la generación del capital, sobretodo de cara a cumplir con objetivos de la agenda 2030 (11,12, 14 y 15). El biodiseño busca la negociación y colaboración con la biósfera, la tecnosfera y la noosfera, todo con el fin de un bienestar total. Por medio de una resignificación de discursos se busca el cambio sistémico, por ejemplo, la idea de dejar de considerar los residuos como basura sino volverlos a integrar al ciclo, de la misma manera en que la naturaleza lo hace, donde todo es un recurso para otro organismo. El biodiseño, bien comprendido, tiene la firme convicción de que el sistema es simpoietico (Haraway, 2016). Es por ello que se proponen los siguientes objetivos: 1) Influenciar en las UEA de la División sobre el marco teórico del biodiseño 2) Desarrollar colaboraciones con expertos que puedan compartir conocimiento específico sobre organismos y material orgánico 3) Difundir la cultura del Diseño en colaboración con los sistemas naturales. Más allá de estos objetivos generales, de forma más específica se pretende dar continuidad a la participación universitaria en el concurso Bidesign Challenge, en proponer profesores invitados en ésta área para el Departamento, y diseñar experimentos con el equipo de talleres que apoyen a los alumnos a involucrar estos materiales en sus propuestas. Una visión a futuro de este proyecto sería que los alumnos de nuestra división trabajen con materiales vivos, abandonen el uso de resinas y fibra de vidrio, consideren arquitectura y diseño para otras especies, y que diseñen estrategias de colaboración radical con los sistemas naturales.

### Metas

Al realizar un análisis del plan de estudios de 27 universidades públicas de Latinoamérica integrantes de DiSUR (Red de Carreras de Diseño en Universidades Públicas de Latinoamérica) y que ofrecen estudios de Diseño Industrial, el estudio realizado arroja que en solo dos instituciones existen cursos vinculados al Biodiseño. Dicho resultado no sugiere que temas sobre biotecnología no se aborden durante la trayectoria de formación del alumnado, pero sí invita a una reflexión sobre hacer más visible la importancia del estudio de la naturaleza y la colaboración con ella. Es por eso que se busca proponer afectación a los planes de estudio, primero como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas que puedan involucrar teoría y metodología del biodiseño. La temática y convicciones que se pretenden desarrollar no sólo pertenecen a artículos y difusión de la cultura en eventos, se busca también realizar investigación acción, experimentación con equipos y herramientas de taller, adquisición de equipo especializado y generación de biomaterialoteca, así como de bibliografía especializada. La naturaleza del tema implica un trabajo transdisciplinario por lo que colaboración con otras Divisiones y expertos de otras disciplinas será de suma importancia. Será posible también establecer diferencias y semejanzas entre la práctica profesional del Biodiseño y la práctica en su enseñanza escolar. Por último, se revisará el modelo actual de enseñanza-aprendizaje del Diseño y si es viable para la enseñanza del Biodiseño, añadiendo una serie de sugerencias al respecto.

### Métodos de Investigación

Durante el proceso proyectual, el enfoque del biodiseño busca promover una mayor colaboración entre diseñadores, biólogos, artistas, etc. Asimismo, promueve la formación de biodiseñadores, pero sobre todo contribuye al diálogo público sobre la biotecnología y su aplicación en nuestra sociedad. Los problemas de una comunidad son complejos y no se pueden resolver solo con un objeto nuevo que apareció en su entorno, se necesita también un enfoque estratégico que contenga una serie de tácticas a aplicar. Los proyectos de biodiseño aparecen como un plan estratégico donde los objetos pueden existir, pero no aparecen de la nada, algunos toman tiempo para desarrollarse, otros son contruidos por la comunidad, algunos otros son apoyados por un servicio, otros necesitan estar rodeados de un espacio que los habilita, iluminación, señalización, etc. Cada una de estas propuestas representa una táctica dentro del plan estratégico. Es por eso que la metodología utilizada será la del diseño estratégico, con sus herramientas de investigación contextual. Al final de esta metodología se proponen tácticas que mejoran la situación compleja en diferentes momentos y espacios.

**Plan de Trabajo**

| Actividades   | Fecha | Trimestre |
|---|-------|-----------|
| Recopilación de información, Participación en concursos   |       | 23-P      |
| Participantes: M. Ferruzca y S. Dávila  |       |           |
| Experimentación de biomateriales, cotización de equipo  |       | 23-O      |
| Participantes: C. Hernández y S. Dávila   |       |           |
| Adquisición de equipo, propuesta de artículo, exhibición de materiales y participación en eventos internacionales |       | 24-I      |
| Participantes: C. Hernández, M. Ferruzca, S. Andrade y S. Dávila  |       |           |
| Experimentación con equipo especializado, documentación de resultados   |       | 24-P      |
| Participantes: C. Hernández y S. Dávila   |       |           |
| Propuesta para UEA, sugerencias de parámetros al plan de estudios   |       | 24-O      |
| Participantes: M. Ferruzca, S. Andrade y S. Dávila  |       |           |
| Propuesta de laboratorio de biodiseño, parametros y lineamientos  |       | 25-I      |
| Participantes: C. Hernández M. Ferruzca, S. Andrade y S. Dávila   |       |           |
| Recopilación de avances, entregas y propuestas, Evolución del plan de investigación                               |       | 25-P      |
| Participantes: C. Hernández M. Ferruzca, S. Andrade y S. Dávila   |       |           |
|   |       |           |

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

**Recursos humanos:** Será necesario colaborar con expertos e invitarlos a dar talleres, pláticas y sensibilizar a la comunidad universitaria. Así que habrá eventos, conferencias, talleres y experimentación que requerirá el uso de espacios universitarios y presupuesto del área. Se busca también una colaboración mas profunda con la organización Biodesign Challenge en donde invitemos a ponentes, profesores invitados en el tema de biodiseño, adquiramos bibliografía y se visiten laboratorios en otras universidades.

**Recursos de equipo:** Se pretende usar equipo que existe ya en la UAM como la impresora 3d de pastas, incubadoras de bacteria, maquinaria presente en talleres de diseño industrial. Es posible que se requiera comprar equipo de laboratorio, material especializado y eventualmente un equipo de cómputo capaz de realizar modelado 3d.

Se considera también si se puede acceder a apoyos adquirir un equipo extra de impresión 3d de biomateriales. El equipo considerado para esto sería una impresora Eazao Bio 3

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

|  |         |   |              |
|--|---------|---|--------------|
| Organismo solicitante:<br><br>Biodesign Challenge<br>Se paga una suscripción anual por parte de la UAM para la membresía | Sector: | Número o referencia del convenio instrumento de la vinculación: |              |
|  | Social  |   |              |
|  | Público |   |              |
|  | Privado | X   | IN: 20230110 |



## Productos de investigación

Estamos convencidos de que la visión innovadora de nuestro tema tendrá un impacto real sobre el trabajo de los alumnos, sobre los planes y programas de estudio de las diferentes licenciaturas y posgrados, así como vinculaciones sólidas que abrirán la puerta de nuestra comunidad al trabajo colectivo que se está haciendo para la conservación de nuestro planeta y el replanteamiento de nuestros sistemas socio-técnicos. Los productos a los que nos comprometemos a realizar son los siguientes:

- 1) Un mínimo de 3 artículos en publicaciones indizadas (Davila, Ferruzca, Andrade y Hernández)
- 2) Desarrollo de equipo para laboratorio con posibilidad de patentarse (Dávila y Hernández)
- 3) Ponencia en evento internacional (Ferruzca y Dávila)
- 4) Participación con los alumnos de integral (proyecto terminal) en el Biodesign Challenge en Nueva York (Ferruzca y Dávila)
- 5) Exposición de piezas resultantes de la experimentación (Dávila y Hernández)

## Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Biodesign Challenge (s.f.). <https://www.biodesignchallenge.org/>
- Ferruzca, M. V., Dávila, S., & Andrade, C. S. (2022). Fortalecimiento de la formación de Diseñadores Industriales para entender la biotecnología, Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación 166. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi166.7047>
- Ferruzca, M. V., Dávila, S. (2022) ¿Porque la noción del biodiseño tiene que cambiar? Base diseño e innovación, volumen 7, número 7, 2022 <https://revistas.udd.cl/index.php/BDI/article/view/793>
- Haraway, D. J. (2016). Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene. Duke University Press Books.
- Iyer, P., & Bezamat, F. (2021, December 22). How to speed up the biomanufacturing revolution. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/12/how-to-fuel-the-biomanufacturing-revolution/>
- Master's Programme in Design Ecologies - Konstfack. (s.f). Retrieved October 5, 2022, from <https://www.konstfack.se/en/Education/Masters-Degree-Programmes/Masters-programme-Design-Ecologies/>

## Modalidad de difusión

Se enlistan los posibles productos resultantes:

- a) 1 libro o en su caso una serie de 6 artículos arbitrados en un periodo de dos años
- b) Un evento anual que incluya ponencias, talleres, y colaboración con expertos de disciplinas complementarias
- c) Una colección de biomateriales con sus formulaciones y análisis de posibles aplicaciones
- d) Recomendaciones de uso de equipo especializado, protocolos para desarrollo de prácticas en talleres.
- e) Programa de estudio de una UEA optativa sobre biodiseño
- f) Influencia en el plan de estudios y ejes temáticos de la nueva licenciatura en proyectos sustentables.
- g) Por lo menos un convenio de vinculación externa con colaboradores de esta investigación.
- h) Una propuesta de laboratorio de biomateriales

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

## Inscripción de proyecto de investigación interdepartamental en Biodiseño

1 mensaje

[REDACTED]@azc.uam.mx>

13 de abril de 2023, 15:06

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

[REDACTED]@azc.uam.mx>, SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>, OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>, invcyad@azc.uam.mx

Estimadxs Lupita, Areli, Salvador, Fernando, Luis y Miguel,

Por medio de la presente quisiera compartirles nuestra intención de participar en la convocatoria de apoyo a la investigación interdepartamental 2023.

Confirmando que este documento atiende ya a las recomendaciones que se nos hizo por parte de la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos*.

*Adjunto a éste correo podrán encontrarse estos tres documentos:*

- 1) Formato de registro para proyectos de investigación firmado, actualizado y con las correcciones solicitadas por la comisión.*
- 2) Carta justificación para su consideración para el apoyo a la investigación interdepartamental*
- 3) Carta a responsable del Área solicitando la inscripción del proyecto.*

*Quedo a sus órdenes para resolver cualquier duda o comentario y atender a cualquier sugerencia que se haga sobre este tema.*

*Reciban saludos,*

M.D.I Sergio Dávila

***Coordinador de Vinculación y Prácticas Profesionales***

*Ciencias y Artes para el Diseño*

*Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*

Mob. (+521) 55 43902171

---

### 3 adjuntos

 **ProyectoInvestigación\_Biodiseño.pdf**  
521K

 **CARTA\_Justificacion\_Interdepartamental.pdf**  
168K

 **Oficio registro Proyecto\_jefe\_sergio\_30mar23.pdf**  
286K

**SACD/CYAD/231/2023**

10 de abril de 2023

**Dr. Luis Jorge Soto Walls**

Jefe del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo

Presente

**Asunto:** Observación respecto al Registro del Proyecto de Investigación “Educación y Práctica del Biodiseño”.

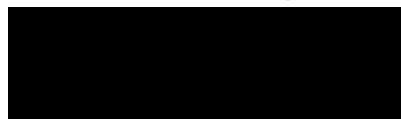
Por este medio, le informo que la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, Grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de Áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente*, revisó la documentación del Registro del Proyecto de Investigación “Educación y Práctica del Biodiseño” y al respecto le solicita lo siguiente:

- Indicar en el Plan de Trabajo qué actividades realizarán cada uno de los participantes
- Especificar las modalidades de Difusión
- Actualizar el registro al formato vigente (mismo que se anexa en la versión Word)

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

**Atentamente**

**Casa abierta al tiempo**



**Mtra. Areli García González**  
Coordinadora de la Comisión

Ciudad de México a 31 de marzo de 2023

**Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas**  
**Presidente del Consejo Divisional**  
**División de Ciencias y Artes para el Diseño**  
**Presente**

Por este conducto, me dirijo a Usted para solicitarle que presente ante el Consejo Divisional que preside, la solicitud de registro del proyecto de Investigación **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, cuyo responsable es el **Mtro. Sergio Dávila Urrutia**, del Área de Diseño y Educación del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y cuenta con **participantes** de dos departamentos, el **Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro** y el **LAV. Carlos Enrique Hernández García**, del **Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño** y la **Dra. Carolina Sue Andrade Díaz**, del **Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**.

El proyecto **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, formará parte del **Programa de investigación No. P-075 Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño** y se vincula al objetivo general y específicos del área al estar enfocado en el estudio de cómo se enseña y practica el Biodiseño, un área emergente y de gran trascendencia social del diseño. Este proyecto busca incidir en el reconocimiento curricular del Biodiseño y su inclusión primero, “...como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas...” por lo que haría una aportación al actual plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial y los resultados de los cursos tendría efectos positivos en las comunidades donde se realizan dichos proyectos.

Así mismo, el proyecto tiene relación con los objetivos del Departamento de Evaluación: “Evaluación del Diseño en la Arquitectura y la ciudad, en el Diseño de la Comunicación Gráfica, en el Diseño Industrial y en las Artes Visuales desde las distintas perspectivas y enfoques, mediante el análisis crítico de sus características formales, estéticas funcionales y espaciales en contextos culturales e históricos con una visión inter y multidisciplinaria que busca vincular las ciencias y las artes”.

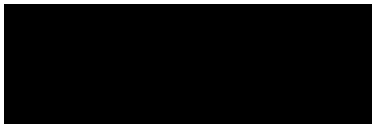
Todo lo anterior en concordancia con los objetivos de investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, el cual define a “la investigación como la generación de conocimiento a partir de la exploración y el acercamiento consistente, sistemático y riguroso para la comprensión, interpretación, desarrollo, discusión y evaluación en Diseño y sobre el Diseño”. “La finalidad es profundizar, ampliar y generar conocimientos para su aplicación en los campos del Diseño, tomando en cuenta aspectos tanto generales como específicos del acervo científico, humanístico, artístico y de desarrollo tecnológico de otras disciplinas y del Diseño mismo”.

De igual modo contribuir con la generación de conocimiento acerca de cómo la educación del diseño puede contribuir al desarrollo de análisis sobre la problemática desde las disciplinas del arte y el diseño atendiendo la complejidad de variables que intervienen y los impactos que provocan en los problemas nacionales establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024:

1. Educación. La investigación propuesta, busca ofrecer formas de análisis y de abordaje metodológico de la complejidad del fenómeno, como un recurso para el aprendizaje de los alumnos, en proyectos de diseño orientados a la resolución de problemas tan diversos como los que se generan en una sociedad en continua evolución y cambio.

Sin más por el momento, agradezco la atención que se sirva prestar a la presente.

**ATENTAMENTE**  
**“Casa abierta al tiempo”**



**Dr. Luis Jorge Soto Walls**  
**Jefe del Departamento de Evaluación**  
**Del Diseño en el Tiempo.**



30 Marzo 2023

**Dr. Luis Jorge Soto Walls**

Jefe del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo  
Presente

**Asunto: Registro de Proyecto de Investigación**

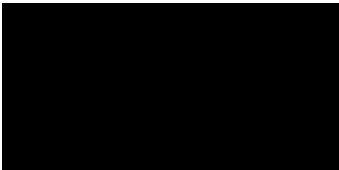
Por este conducto le envío la propuesta del proyecto de investigación titulado **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, cuyo responsable es el **Mtro. Sergio Dávila Urrutia**, y cuenta con participantes de dos Departamentos, el Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y el Mtro. Carlos Enrique Hernández García del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño y la Mtra. Carolina Sue Andrade Díaz del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

El proyecto se inscribirá en el programa *P-075 Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño* y se vincula al objetivo general y específicos del área al estar enfocado en el estudio de cómo se enseña y practica el Biodiseño, un área emergente y de gran trascendencia social del diseño. Este proyecto busca incidir en el reconocimiento curricular del Biodiseño y su inclusión primero, “...como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas...” por lo que haría una aportación al actual plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial y los resultados de los cursos tendría efectos positivos en las comunidades donde se realizan dichos proyectos.

Asimismo, se corresponde a los objetivos Departamento de Evaluación que enuncian: “Evaluación del Diseño en la Arquitectura y la ciudad, en el Diseño de la Comunicación Gráfica, en el Diseño Industrial y en las Artes Visuales desde las distintas perspectivas y enfoques, mediante el análisis crítico de sus características formales, estéticas funcionales y espaciales en contextos culturales e históricos con una visión inter y multidisciplinaria que busca vincular las ciencias y las artes”. En este caso, la investigación de la enseñanza del diseño bajo una nueva perspectiva, en un contexto de sustentabilidad y con un enfoque multidisciplinario.

Le pido turnar la propuesta al Consejo Divisional de CYAD para su revisión, y en su caso, aprobación. Mientras tanto, reciba un cordial saludo.

Atentamente  
“Casa Abierta al Tiempo”



**Mtro. Miguel Toshihiko Hirata Kitahara**  
Responsable del Grupo Educación y Diseño



30 Marzo 2023

**Mtro. Miguel Toshihiko Hirata Kitahara**

Responsable del Grupo Educación y Diseño

Presente

**Asunto: Registro de Proyecto de Investigación**

Por este conducto le envío la propuesta del proyecto de investigación titulado **“Educación y Práctica del Biodiseño”**, del cual fungiré como responsable. En este proyecto he invitado participantes de dos Departamentos, el Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro y el Mtro. Carlos Enrique Hernández García del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño y la Mtra. Carolina Sue Andrade Díaz del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

El proyecto se inscribirá en el programa *P-075 Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño* y se vincula al objetivo general y específicos del área al estar enfocado en el estudio de cómo se enseña y practica el Biodiseño, un área emergente y de gran trascendencia social del diseño. Este proyecto busca incidir en el reconocimiento curricular del Biodiseño y su inclusión primero, “...como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas...” por lo que haría una aportación al actual plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial y los resultados de los cursos tendría efectos positivos en las comunidades donde se realizan dichos proyectos.

Asimismo, se corresponde a los objetivos Departamento de Evaluación que enuncian: “Evaluación del Diseño en la Arquitectura y la ciudad, en el Diseño de la Comunicación Gráfica, en el Diseño Industrial y en las Artes Visuales desde las distintas perspectivas y enfoques, mediante el análisis crítico de sus características formales, estéticas funcionales y espaciales en contextos culturales e históricos con una visión inter y multidisciplinaria que busca vincular las ciencias y las artes”. En este caso, la investigación de la enseñanza del diseño bajo una nueva perspectiva, en un contexto de sustentabilidad y con un enfoque multidisciplinario.

Le pido turnar la propuesta al Consejo Divisional de CYAD para su revisión, y en su caso, aprobación. Mientras tanto, reciba un cordial saludo.

Atentamente

“Casa Abierta al Tiempo”



**Mtro. Sergio Dávila Urrutia**

Profesor-Investigador

## FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|   |              |                      |                |
|---|--------------|----------------------|----------------|
| Fecha de inicio:  | Mayo 1, 2023 | Fecha de conclusión: | Abril 30, 2025 |
| Título del Proyecto: Educación y Práctica del Biodiseño           |              |                      |                |
| Departamento al que pertenece: Evaluación del Diseño en el Tiempo |              |                      |                |
| Área o Grupo en el que se inscribe: Área de Diseño y Educación    |              |                      |                |

Programa de Investigación, No. de Registro y como enriquece a éste

**P-075 aprobado el 22 de septiembre de 2022.**

**Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Competentes e Innovadores del Diseño.**

Los procesos biotecnológicos se han instalado ya en la sociedad. Los alumnos de diseño necesitan teoría, metodologías y herramientas para implementar el uso de las biotecnologías en su aplicación práctica hacia la utilidad social. Es por eso que se plantea la investigación de temas y metodología, así como una serie de experimentos, literatura y saberes que puedan apoyar a los alumnos a explorar este campo innovador de la disciplina.

Proyectos que conforman al programa

**N-511 Recursos didácticos para la enseñanza del diseño a partir de la utilización de herramientas innovadoras apoyadas en la gamificación, la visualización de la información y la educación situada.**

**N-537 Construcción de Respuestas Didácticas para la Enseñanza del Diseño en Escenarios Inciertos**

**N-579 MANOS MÁGICAS: Un estudio acerca del aprendizaje de las artesanías mexicanas desde la transdisciplinariedad**

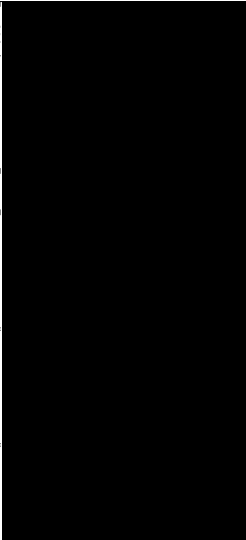
**N-578 Recursos educativos didácticos para el aprendizaje significativo del diseño señalético y de wayfinding enmarcados en el diseño de experiencias.**

**N-581 "Competencias de un Diseñador de Proyectos Sustentables"**

Tipo de Investigación

|                                  |                                     |                         |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Investigación Conceptual         | <input checked="" type="checkbox"/> | Investigación Formativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Investigación para el Desarrollo | <input type="checkbox"/>            | Otra                    | <input type="checkbox"/>            |
| Investigación Experimental       | <input checked="" type="checkbox"/> |                         |                                     |

Responsable del Proyecto

|   |       |   |
|---|-------|---|
| Nombre: <b>Sergio Dávila Urrutia</b>    | No. E |  |
| Categoría y Nivel: <b>Titular C</b>     | Firma |   |
| Tipo de Contratación: <b>Definitivo</b> |       |   |

Participantes

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Nombre: <b>Carolina Sue Andrade</b>  | Firma |  |
| No. Económico:  |       |   |
| Adscripción: <b>Procesos y Técnicas de Realización</b>   |       |   |
| Nombre: <b>Marco Vinicio Ferruzca Navarro</b>  | Firma |  |
| No. Económico:  |       |   |
| Adscripción: <b>Investigación y Conocimiento del Diseño</b>  |       |   |
| Nombre: <b>Carlos Enrique Hernández García</b>   | Firma |  |
| No. Económico:  |       |   |
| Adscripción: <b>Investigación y Conocimiento del Diseño</b>  |       |   |



|                |        |
|----------------|--------|
| Nombre:        | Firma: |
| No. Económico: |        |
| Adscripción:   |        |
| Nombre:        | Firma: |
| No. Económico: |        |
| Adscripción:   |        |

#### Antecedentes del Proyecto

El quehacer del diseño se ha ampliado enormemente durante las últimas décadas. Los métodos y técnicas del diseño para el proceso creativo han demostrado ser una gran herramienta en problemas más amplios que el diseño de señalética y de objetos. Al llevar dicha metodología a aspectos sociales se puede observar la injerencia que tiene en el comportamiento humano. Sin embargo, más de 100 años después del sueño sobre un diseño que diera a todas las personas capacidad de movilidad en coche, electrodomésticos que ayuden en las tareas del hogar, así como mobiliario confortable en los hogares; el sueño ha cambiado y con ello el quehacer del diseñador.

#### Sustentación del Tema

El biodiseño no es político inherentemente, pero sí es sistémico, por lo que no puede dejar fuera los procesos políticos. Las visiones locales empezaron a generar respuestas a un diseño dependiente (Antuñano et al., 1992) en las que se vislumbraba este entendimiento de lo local, una nueva definición de diseño que celebrara la participación y la colaboración. Esta preocupación ha ido creciendo globalmente y ha dado pauta a modelos de diseño para innovación social, para la intervención social, para el buen vivir, para el activismo, etc. En este sentido es posible vislumbrar un diseño que vas mas allá de lo humano y que propone una colaboración radical con la naturaleza: el Biodiseño.

#### Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos

La propuesta de esta investigación es que el biodiseño actúe de manera colaborativa con el entorno. Es inminente dejar de concebir el derecho del hombre a la manipulación de la naturaleza en nombre del progreso, el desarrollo, y la generación del capital. El biodiseño busca la negociación y colaboración con la biósfera, la tecnosfera y la noosfera, todo con el fin de un bienestar total. Por medio de una resignificación de discursos se busca el cambio sistémico, por ejemplo, la idea de dejar de considerar los residuos como basura sino volverlos a integrar al ciclo, de la misma manera en que la naturaleza lo hace, donde todo es un recurso para otro organismo. El biodiseño, bien comprendido, tiene la firme convicción de que el sistema es simpoiético (Haraway, 2016). Es por ello que se proponen los siguientes objetivos: 1) Influenciar en las UEA de la División sobre el marco teórico del biodiseño 2) Desarrollar colaboraciones con expertos que puedan compartir conocimiento específico sobre organismos y material orgánico 3) Difundir la cultura del Diseño en colaboración con los sistemas naturales. Más allá de estos objetivos generales, de forma más específica se pretende dar continuidad a la participación universitaria en el concurso Biodesign Challenge, en proponer profesores invitados en ésta área para el Departamento, y diseñar experimentos con el equipo de talleres que apoyen a los alumnos a involucrar estos materiales en sus propuestas. Una visión a futuro de este proyecto sería que los alumnos de nuestra división trabajen con materiales vivos, abandonen el uso de resinas y fibra de vidrio, consideren arquitectura y diseño para otras especies, y que diseñen estrategias de colaboración radical con los sistemas naturales.

#### Metas

Al realizar un análisis del plan de estudios de 27 universidades públicas de Latinoamérica integrantes de DiSUR (Red de Carreras de Diseño en Universidades Públicas de Latinoamérica) y que ofrecen estudios de Diseño Industrial, el estudio realizado arroja que en solo dos instituciones existen cursos vinculados al Biodiseño. Dicho resultado no sugiere que temas sobre biotecnología no se aborden durante la trayectoria de formación del alumnado, pero sí invita a una reflexión sobre hacer más visible la importancia del estudio de la naturaleza y la colaboración con ella. Es por eso que se busca proponer afectación a los planes de estudio, primero como espacios de discusión sobre la temática y eventualmente como ejes temáticos o UEA optativas que puedan involucrar teoría y metodología del biodiseño. La temática y convicciones que se pretenden desarrollar no sólo pertenecen a artículos y difusión de la cultura en eventos, se busca también realizar investigación acción, experimentación con equipos y herramientas de taller, adquisición de equipo especializado y generación de biomaterialoteca, así como de bibliografía especializada. La naturaleza del tema implica un trabajo transdisciplinario por lo que colaboración con otras Divisiones y expertos de otras disciplinas será de suma importancia. Será posible también establecer diferencias y semejanzas entre la práctica profesional del Biodiseño y la práctica en su enseñanza escolar. Por último, se revisará el modelo actual de enseñanza-aprendizaje del Diseño y si es viable para la enseñanza del Biodiseño, añadiendo una serie de sugerencias al respecto.

#### Métodos de investigación

Durante el proceso proyectual, el enfoque del biodiseño busca promover una mayor colaboración entre diseñadores, biólogos, artistas, etc. Asimismo, promueve la formación de biodiseñadores, pero sobre todo contribuye al diálogo público sobre la biotecnología y su aplicación en nuestra sociedad. Los problemas de una comunidad son complejos y no se pueden resolver solo con un objeto nuevo que apareció en su entorno, se necesita también un enfoque estratégico que contenga una serie de tácticas a aplicar. Los proyectos de biodiseño aparecen como un plan estratégico donde los objetos pueden existir, pero no aparecen de la nada, algunos toman tiempo para desarrollarse, otros son construidos por la comunidad, algunos otros son apoyados por un servicio, otros necesitan estar rodeados de un espacio que los habilita, iluminación, señalización, etc. Cada una de estas propuestas representa una táctica dentro del plan estratégico. Es por eso que la metodología utilizada será la del diseño estratégico, con sus herramientas de investigación contextual. Al final de esta metodología se proponen tácticas que mejoran la situación compleja en diferentes momentos y espacios.

Plan de Trabajo

| Actividades   | Fecha | Trimestre |
|---|-------|-----------|
| Recopilación de información, Participación en concursos                             |       | 23-I      |
| Experimentación de biomateriales, cotización de equipo                              |       | 23-P      |
| Adquisición de equipo, propuesta de artículo, exhibición de materiales              |       | 23-O      |
| Experimentación con equipo especializado, documentación de resultados               |       | 24-I      |
| Propuesta para UEA, sugerencias de parámetros al plan de estudios                   |       | 24-P      |
| Propuesta de laboratorio de biodiseño, parámetros y lineamientos                    |       | 24-O      |
| Recopilación de avances, entregas y propuestas, Evolución del plan de investigación |       | 25-I      |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |
|   |       |           |

Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

**Recursos humanos:** Será necesario colaborar con expertos e invitarlos a dar talleres, pláticas y sensibilizar a la comunidad universitaria. Así que habrá eventos, conferencias, talleres y experimentación que requerirá el uso de espacios universitarios y presupuesto del área.

**Recursos de equipo:** Se pretende usar equipo que existe ya en la UAM como la impresora 3d de pastas, incubadoras de bacteria, maquinaria presente en talleres de diseño industrial. Es posible que se requiera comprar equipo de laboratorio, material especializado y eventualmente un equipo de cómputo capaz de realizar modelado 3d.

Organismo Solicitante

Productos de investigación

Se enlistan los posibles productos resultantes:

- a) 1 libro o en su caso una serie de 3 artículos arbitrados
- b) Un evento anual que incluya ponencias, talleres, y colaboración con expertos de disciplinas complementarias
- c) Una colección de biomateriales con sus formulaciones y análisis de posibles aplicaciones
- d) Recomendaciones de uso de equipo especializado, protocolos para desarrollo de prácticas en talleres.
- e) Programa de estudio de una UEA optativa sobre biodiseño
- f) Influencia en el plan de estudios y ejes temáticos de la nueva licenciatura en proyectos sustentables.
- g) Por lo menos un convenio de vinculación externa con colaboradores de esta investigación

Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Biodesign Challenge (s.f.). <https://www.biodesignchallenge.org/>
- Ferruzca, M. V., Dávila, S., & Andrade, C. S. (2022). Fortalecimiento de la formación de Diseñadores Industriales para entender la biotecnología, Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación 166. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi166.7047>
- Ferruzca, M. V., Dávila, S. (2022) ¿Porque la noción del biodiseño tiene que cambiar? Base diseño e innovación, volumen 7, número 7, 2022 <https://revistas.udd.cl/index.php/BDI/article/view/793>
- Haraway, D. J. (2016). Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene. Duke University Press Books.
- Iyer, P., & Bezamat, F. (2021, December 22). How to speed up the biomanufacturing revolution. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/12/how-to-fuel-the-biomanufacturing-revolution/>
- Master's Programme in Design Ecologies - Konstfack. (s.f). Retrieved October 5, 2022, from <https://www.konstfack.se/en/Education/Masters-Degree-Programmes/Masters-programme-Design-Ecologies/>

Modalidad de difusión

|  |
|--|
|  |
|--|

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.

---

## Fwd: Registro de Proyecto de investigación Educación y Práctica del Biodiseño

2 mensajes

---

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

3 de abril de 2023, 11:20

Para: SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>, OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

[REDACTED]@gmail.com>, DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y CONOCIMIENTO  
[REDACTED]@gmail.com>, DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION -

Estimadas Mtra. Areli y Lic. Lupita

Por este medio envío a trámite de la Comisión de Proyectos de Investigación la solicitud de la Jefatura de Departamento Evaluación del Diseño en el Tiempo, referente al proyecto denominado "Educación y Práctica del Biodiseño" con participantes de los departamentos de Evaluación del Diseño en el Tiempo, Investigación y Conocimiento para el Diseño y el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Agradezco su atención enviando cordiales saludos.

**Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

**Universidad Autónoma Metropolitana Azc.**

[dircad@azc.uam.mx](mailto:dircad@azc.uam.mx)

Tel: 55 53189145

M: 55 48701011

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

[REDACTED]@gmail.com>

Date: vie, 31 mar 2023 a las 18:22

Subject: Registro de Proyecto de investigación Educación y Práctica del Biodiseño

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <[dircad@azc.uam.mx](mailto:dircad@azc.uam.mx)>

Hola Salvador, buenas tardes, te hago llegar la documentación correspondiente para el registro del proyecto de Investigación "**Educación y Práctica del Biodiseño**", cuyo responsable es el **Mtro. Sergio Dávila Urrutia**, del Área de Diseño y Educación del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y cuenta con participantes de dos departamentos, el **Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro** y el **LAV. Carlos Enrique Hernández García**, del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño y la **Dra. Carolina Sue Andrade Díaz**, del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, para que me hagas favor de enviarlo al Consejo Divisional para su revisión y aprobación. Te mando un cordial saludo.

**Luis Soto Walls**

---



Documentación del proyecto Educación y Práctica del Biodiseño.pdf

1429K

---

**SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO** <sacad@azc.uam.mx> 3 de abril de 2023, 12:54

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

Cc: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>, Luis Jorge Soto Walls

DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y CONOCIMIENTO

<[REDACTED]@azc.uam.mx>, DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNICAS DE REALIZACION -

<[REDACTED]@azc.uam.mx>

**Estimado Mtro. Salvador,**

Se confirma haber recibido la documentación adjunta, para darle seguimiento con la Comisión correspondiente.

Saludos cordiales,

Areli

[El texto citado está oculto]