

16 de marzo de 2020

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

En cumplimiento al mandato que nos ha conferido el H. Consejo Divisional a la *Comisión encargada del análisis de las solicitudes de periodos o años sabáticos y de la evaluación de los informes de actividades desarrolladas en éstos, así como del análisis y evaluación de las solicitudes e informes de la beca para estudios de posgrado*, se procedió a revisar el documento presentado como informe de sabático del Dr. Miguel Pérez Arzate, adscrito al Departamento del Medio Ambiente, en consecuencia se presenta el siguiente:

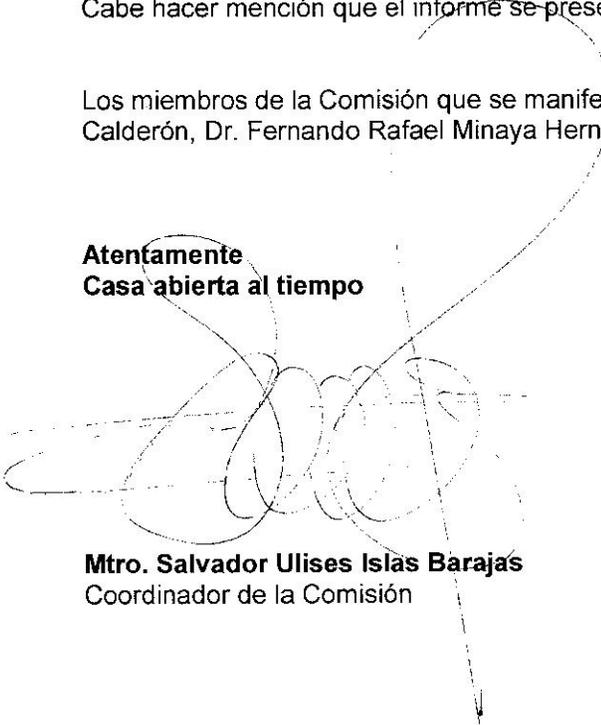
**Dictamen**

De acuerdo con la evaluación efectuada por esta Comisión, se encontró que se cumplió con el programa planteado para el disfrute del sabático, relativo a las siguientes actividades: 1. La docencia con la elaboración y desarrollo de material didáctico. 2. La preservación y difusión de la cultura con la elaboración y desarrollo de un libro. Los productos a presentar son 1.1 Revista digital. Título Volumen 1, Concepto arquitectónico. 1.2 Revista digital. Título: Volumen 2, Concepto arquitectónico. 1.3 Revista digital. Título: Volumen 3, Casa sustentable. 1.4 Revista digital. Título: Volumen 4, Casa sustentable. 1.5 Infografía. Título: Escuela sustentable. 2.1 Libro digital. Título: cuadernillo 1: tecnología, por lo que se recomienda aprobar el informe.

Cabe hacer mención que el informe se presentó fuera de tiempo.

Los miembros de la Comisión que se manifestaron a favor del dictamen: Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón, Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández y Asesor Dr. Gustavo Iván Garmendia Ramírez.

**Atentamente  
Casa abierta al tiempo**



**Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas**  
Coordinador de la Comisión

México, D.F., a 24 de febrero de 2020.

**H. Consejo Divisional del CyAD**  
Presente.

Asunto: Entrega de informe detallado  
de período sabático

Por este medio informo que he concluido mi período sabático comprendido del 7 de enero de 2019 al 15 de diciembre de 2019 por lo que hago entrega del informe detallado de mis actividades desarrolladas durante este tiempo y el cual solicito de la manera más amable y atenta, sea proporcionado a la comisión correspondiente.

Anexo documento impreso.

Agradezco la atención a esta solicitud y le envío un cordial saludo.

Atentamente:



**Dr. Miguel Arzate Pérez**  
Profesor del Departamento de Medio Ambiente, UAM-A





Casa abierta al tiempo  
Universidad Autónoma Metropolitana



Ciencias y Artes para el Diseño

---

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad: Azcapotzalco

División: Ciencias y Artes para el Diseño

Departamento: Medio Ambiente

Profesor: Miguel Arzate Pérez

Categoría: Titular C

**Año sabático**

**Informe detallado**

Período: 7 de enero de 2019 al 15 de diciembre de 2019

## **a. Descripción de las actividades realizadas.**

Informo que la huelga afectó durante 3 meses la continuidad de mi proyecto académico y de investigación modificando el calendario de entrega programado inicialmente. El retraso es debido a cuestiones tecnológicas, ya que no pude ingresar a mi cubículo en donde se encuentra la computadora que es capaz de realizar procesos de renderización y uso de software especializado para generar y editar documentos; y cuestiones de trabajo inter y multidisciplinario con mis pares académicos.

Debido a esta situación y para poder terminar en tiempo y forma mis actividades programadas originalmente, solicité la reposición del período sabático por 39 días de conformidad con el Acuerdo 455.9 del Colegio Académico, modificando mi regreso del 7 de noviembre al 15 de diciembre de 2019.

Las actividades realizadas en este periodo fueron las siguientes:

### **1.1. Elaboración de revista digital**

- √ Título: Volumen 1, Concepto arquitectónico
- √ Contenido: Título, autor(es), fecha, índice, introducción o justificación, objetivos, desarrollo del tema, procedimientos o actividades a seguir, comentarios, conclusiones y referencias.
- √ Desarrollo:
  - Seleccionar imágenes y texto
  - Editar formato de revista
  - Vaciar contenidos en revista

### **1.2. Elaboración de revista digital**

- √ Título: Volumen 2, Concepto arquitectónico

√ Contenido: Título, autor(es), fecha, índice, introducción o justificación, objetivos, desarrollo del tema, procedimientos o actividades a seguir, comentarios, conclusiones y referencias.

√ Desarrollo:

- Seleccionar imágenes y texto
- Editar formato de revista
- Vaciar contenidos en revista

### **1.3. Elaboración de revista digital**

√ Título: Volumen 3, Casa sustentable

√ Contenido: Título, autor(es), fecha, índice, introducción o justificación, objetivos, desarrollo del tema, procedimientos o actividades a seguir, comentarios, conclusiones y referencias.

√ Desarrollo:

- Seleccionar imágenes y texto
- Editar formato de revista
- Vaciar contenidos en revista

### **1.4. Elaboración de revista digital**

√ Título: Volumen 4, Casa sustentable

√ Contenido: Título, autor(es), fecha, índice, introducción o justificación, objetivos, desarrollo del tema, procedimientos o actividades a seguir, comentarios, conclusiones y referencias.

√ Desarrollo:

- Seleccionar imágenes y texto
- Editar formato de revista
- Vaciar contenidos en revista

### **1.5. Elaboración de infografía**

- √ Título: Escuela sustentable
- √ Contenido: Título, introducción, contenido visual, texto informativo, créditos y fuente.
- √ Desarrollo:
  - Realizar propuesta
  - Elaborar modelo en 3d
  - Editar imágenes y texto

### **1.6. Elaboración de libro digital**

- √ Título: cuadernillo 1: tecnología
- √ Contenido: Título, autor(es), índice, introducción, objetivos, desarrollo del tema, ejemplos, procedimientos o actividades a seguir, ejercicios, comentarios, conclusiones y referencias.
- √ Desarrollo:
  - Definir estructura del libro
  - Definir conceptos
  - Seleccionar tecnologías
  - Editar bocetos
  - Describir tecnologías
  - Definir ejercicios para alumnos
  - Diseñar formato del libro
  - Diseñar portadas e interiores
  - Escribir introducción y conclusiones



## **b. Resumen de los problemas abordados.**

- 1. Generar material didáctico para la docencia en los temas de concepto y sustentabilidad en la arquitectura de forma breve y estructurada con posibilidad de ser consultado en archivos digitales por profesores y alumnos de la carrera de arquitectura:**

- El material didáctico es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Se utiliza dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas. Actualmente es muy importante generar más material didáctico que pueda apoyar tanto a profesores como a los alumnos a enseñar o aprender conocimientos que son relevantes en la carrera. Esta actividad se basó en la experiencia y conocimientos adquiridos en el transcurso de los años como profesor para apoyar el desarrollo de la docencia y se basó en dos temas prioritarios que deben enseñarse en el diseño arquitectónico: el concepto y la sustentabilidad, el primero es indispensable para resolver un proyecto arquitectónico en la forma y función y el segundo es uno de los temas prioritarios en el mundo que deben integrarse en la enseñanza actual de la arquitectura, la relación que existe entre el diseño y el medio ambiente. La estructura principal de este material didáctico propuesto tomó en cuenta los contenidos que abarcan los programas académicos y están pensados para que puedan ser utilizados por otros profesores que tengan interés de enseñar estos temas.

La estructura básica del material didáctico buscó la originalidad en la forma de presentación del contenido con la intención de que el alumno pueda aprender de forma visual, pero también que pueda encontrar texto que explique de manera clara y sencilla los pasos, métodos o técnicas que requiera según el tema que esté aprendiendo.

Uno de los problemas con el material didáctico es que sea de fácil acceso y consulta para profesores y alumnos, ya sea en medios impresos o digitales, por lo que se plantea acceder a estas propuestas por un sitio de internet el cual ofrezca la posibilidad de descargar

siempre la información y que el profesor la pueda utilizar en cualquier momento o el alumno si lo requiere, imprima y la lleve la información a las aulas.

2. **Generar difusión de la cultura mediante una publicación centrada en el tema de arquitectura sustentable y tecnología, explicando sus características y posibilidades de aplicación mediante breves descripciones y bocetos para ser consultados en un archivo digital por profesores y alumnos de la carrera de arquitectura:**

La difusión de la cultura es el arte de llevar al público las diversas manifestaciones culturales, el objetivo es llevar el conocimiento al mayor número de alumnos. Hoy en día la publicación de libros o cuadernillos de forma impresa es complicada por el uso de recursos naturales y el impacto ambiental y un costo elevado en su producción, por lo que se debe pensar de ahora en adelante también de forma integral, en ese sentido también se puede utilizar como herramienta de difusión los medios digitales, las cuales, con buenas estrategias de comunicación pueden alcanzar una gran cantidad de personas que tengan la posibilidad de acceder a este tipo de documentos de una manera más amigable con el ambiente y más económica.

### **c. Mención de los aspectos metodológicos más relevantes.**

El material didáctico busca ser de fácil comprensión para el público al cual se dirige, tener una estructura coherente en sus partes y en su desarrollo y ser pragmático para ofrecer los recursos suficientes que permitan al estudiante verificar y ejercitar los conocimientos adquiridos. Las metodologías de trabajo más relevantes que se utilizaron para elaborar este material fueron las siguientes:

Generar ideas que busquen fortalecer el diseño arquitectónico (concepto). El primer paso fue obtener una forma derivada de la naturaleza o de algo hecho por el ser humano; el segundo paso fue realizar una abstracción de esa forma obteniendo las principales geometrías base utilizando los elementos del concepto; el tercer paso fue realizar una composición arquitectónica en planta y alzado con las geometrías obtenidas utilizando los elementos del diseño; el cuarto y último paso fue utilizar las herramientas de representación gráfica para mostrar la idea materializada en planta, alzado y volumen.

Identificar casos análogos de vivienda sustentable a nivel internacional, analizarla y catalogarla mediante la metodología de ARTEBES (modelo que evalúa la sustentabilidad en un proyecto) enfatizando los elementos principales que componen un proyecto sustentable. Esto ayudará a profesores y alumnos a proponer ideas que contemplen la integración del desarrollo sustentable en las propuestas arquitectónicas que se proyecten en los talleres de arquitectura o en alguna otra materia obligatoria u optativa que incluya el tema señalado.

Con estas metodologías descritas anteriormente se pueden definir estrategias para una difusión cultural de acuerdo con las nuevas herramientas tecnológicas de la información, las formas contemporáneas de expresión creativa y la cada vez más participativa organización colectiva de profesores e investigadores en la comunidad académica.

## **d. Descripción del resultado alcanzado.**

### **1.1. Revista digital**

- √ Título: Volumen 1, Concepto arquitectónico
- √ Formato: Revista digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo se elabora un concepto arquitectónico a través de distintos proyectos ejemplificados en el transcurso de la revista.

## **1.2. Revista digital**

- √ Título: Volumen 2, Concepto arquitectónico
- √ Formato: Revista digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo se elabora un concepto arquitectónico a través de distintos proyectos ejemplificados en el transcurso de la revista.

## **1.3. Revista digital**

- √ Título: Volumen 3, Casa sustentable
- √ Formato: Revista digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo es una casa sustentable a través de distintos proyectos ejemplificados en el transcurso de la revista.

## **1.4. Revista digital**

- √ Título: Volumen 4, Casa sustentable
- √ Formato: Revista digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo es una casa sustentable a través de distintos proyectos ejemplificados en el transcurso de la revista.

## **1.5. Infografía**

- √ Título: Escuela sustentable
- √ Formato: Revista digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo es una escuela sustentable tomando como ejemplo de lo que es actualmente la UAM Azcapotzalco y cómo sería integrándole elementos sustentables.

## **1.6. Libro digital**

- √ Título: cuadernillo 1: tecnología
- √ Formato: Libro digital en formato final en PDF, presentada en sitio web con la ayuda de la plataforma ISSUU.
- √ Objetivo: Explicar cómo se aplica la tecnología en la arquitectura sustentable mediante bocetos y breves descripciones.
  - Se desarrolló con un enfoque didáctico.
  - Los temas abordan una o varias UEA de las licenciaturas y posgrados que imparte la División. Se tomó en cuenta en la edición del libro la calidad, extensión, ilustraciones y ejercicios.
  - Se buscará la contribución al mejoramiento de la docencia.
  - Será un trabajo que beneficie a la UAM.

## **e. Presentación de los materiales producidos.**

Se podrán consultar en los siguientes links:

# Elemento Binario Licenciatura

**Acuario M**  
Manjarrez Gordillo Pablo Jesús

**SkatePark**  
Alan Márquez Nator

**Petalos**  
Karla Daniela López Morado

**Pabellon Luis Barragán**  
Justo Martínez Domínguez

**Periphylla**  
Carmina Citlali Hernández Díaz

**Espacios pequeños y temporales**  
Carla Pamela Royo Camarasa

**Gravedad**  
Reyes Ramírez Luis Eduardo

**Aishwayra Rai**  
Ricardo Raúl Jiménez García

**Tortuga**  
Carlos Alberto Sánchez Nuñez

**Capital Cero (Proyecto Terminal)**  
Sergio Ulises Álvarez Morales



[https://issuu.com/elementobinario/docs/final\\_vol\\_2](https://issuu.com/elementobinario/docs/final_vol_2)

# Elemento Binario Licenciatura

**Acuario Pez Koi**  
López Cordero, María Guadalupe

**Carrito**  
López Cordero, María Guadalupe

**Plan Acuático**  
López Cordero, María Guadalupe

**Casa Panal**  
Ricardo Raúl Jiménez García

**Estructura Penetrable**  
Manjarrez Gordillo Pablo Jesús

**Parque Recreativo y Cultural**  
Aleman Espinosa Daniela

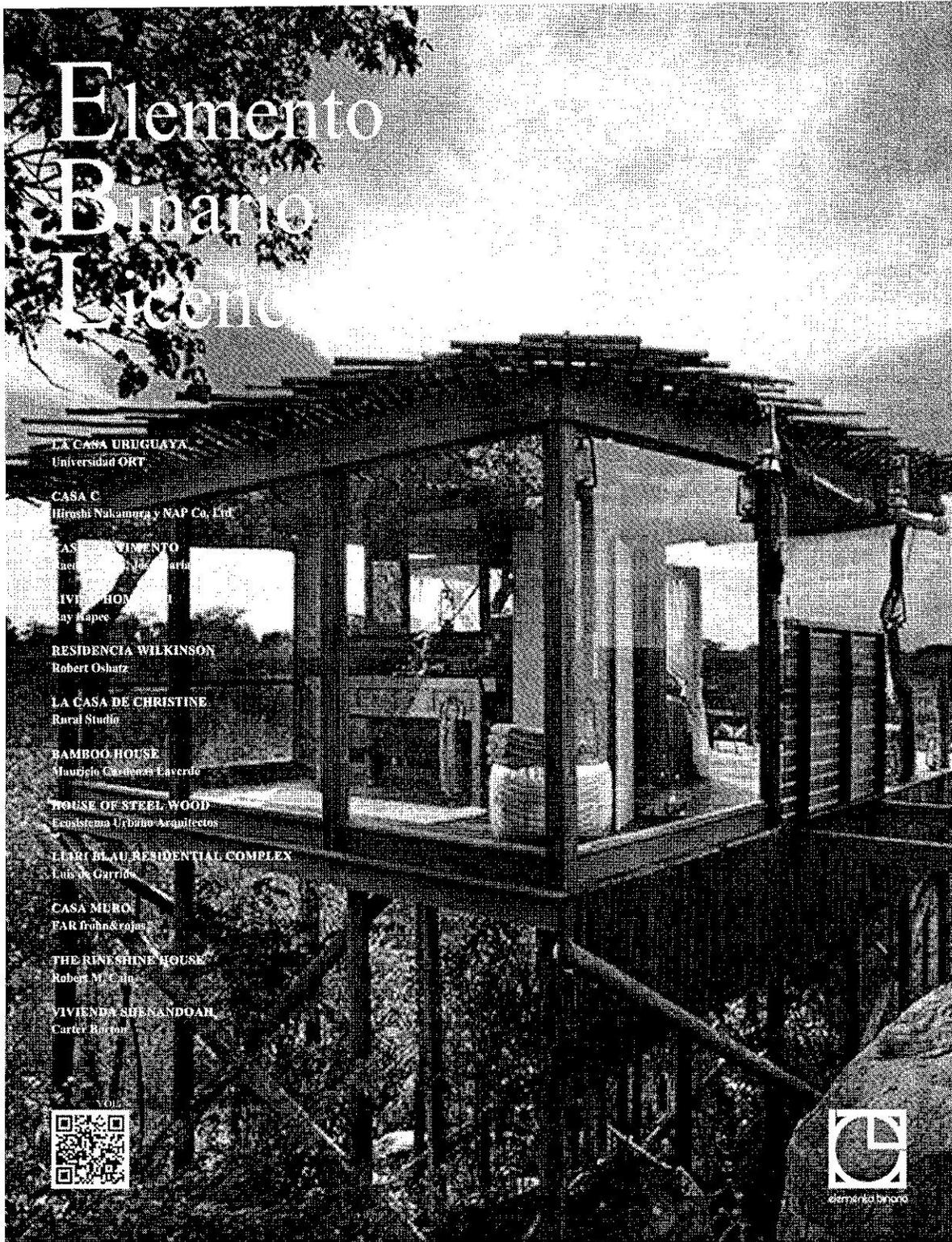
**Alameda Skate**  
Fabela Becerril Marien Monserrat

**Estadio Olímpico**

(Proyecto)



elemento binario



# Elemento Binario Licencia

- LA CASA URUGUAYA  
Universidad ORT
- CASA C  
Hiroshi Nakamura y NAP Co., Ltd.
- CASA MOVIMIENTO  
Hiroshi Nakamura y NAP Co., Ltd.
- VIVIENDA HOMER  
Hiroshi Nakamura y NAP Co., Ltd.
- RESIDENCIA WILKINSON  
Robert Oshatz
- LA CASA DE CHRISTINE  
Rural Studio
- BAMBOO HOUSE  
Maupelo Castañer Laverde
- HOUSE OF STEEL WOOD  
Ecosistema Urbano Arquitectos
- LEARI BLAU RESIDENTIAL COMPLEX  
Luis Garrido
- CASA NERO  
EAR Frühnd & Partner
- THE RINESHINE HOUSE  
Robert M. Calne
- VIVIENDA SHENANDOAH  
Carter Burrows



# Elemento Binario Licenciatura

- ESTUDIO FARLEY  
E.F.
- CASA LONICRY  
Kieran Timberlake
- CASA ROKANTO  
Oficina Universidad / CAZAPALMA
- RESIDENCIA MATAJA  
Hagy Belzberg
- CASA SOLAR  
Dietrich Schwartz / GLASSX
- CABASA NEE DOBH  
Zero Plus
- CASA SEAFRAIN  
Office of Mobile Design / Marie Steg
- FINCA EL RETORNO  
G Ateliers
- CASA VALENTINE  
Single Copy Design
- CASA AURA  
Equipe Usual
- RESIDENCIA BEITCHER  
W2 Architects





CRITERIOS BÁSICOS  
PARA DISEÑAR

# ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Cuadernillo 1  
**TECNOLOGÍA**

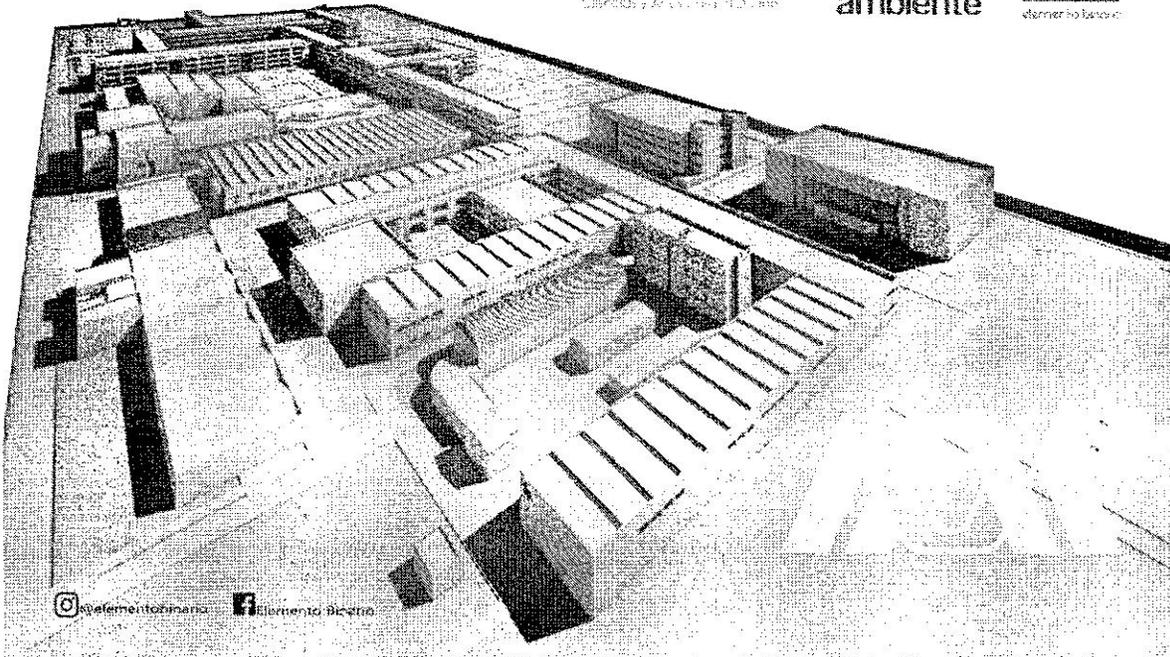
**ARZATE**



[https://issuu.com/elementobinario/docs/cuadernillo\\_final\\_tec](https://issuu.com/elementobinario/docs/cuadernillo_final_tec)

## Infografía:

Título: "Conceptos básicos de escuela sustentable: UAM Azcapotzalco"  
Elaboró: Prof. Miguel Arzate Pérez  
Fecha: 14/03/2019  
Consultar: <https://elementobinario.wordpress.com/>



 @elementobinario  Elemento Binario

[https://issuu.com/elementobinario/docs/info\\_final](https://issuu.com/elementobinario/docs/info_final)

Atentamente.

Miguel Arzate Pérez

Profesor del Departamento de Medio Ambiente.

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.