



20 de febrero de 2024

**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 **Arq. Moisés Bustos Álvarez**, adscrito al Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, 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 relativo a realizar el Proyecto “Tecnologías para la captura, gestión y visualización de edificaciones arquitectónicas existentes”, por lo que se recomienda aprobar el informe.

Cabe hacer mención que el informe se presentó en tiempo y forma.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón, Dra. Marcela Burgos Vargas, Alumna Amayrani Monserrat Torreblanca Luciano y como Asesora la Mtra. María Georgina Vargas Serrano.

**Atentamente
Casa abierta al tiempo**

[Redacted signature area]

Mtra. Areli García González
Coordinadora de la Comisión



Ciudad de México a 13 de febrero del 2024
PyTR/039/2024

Mtra. Areli García González

Secretaria del H. Consejo Divisional en funciones de Presidenta
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

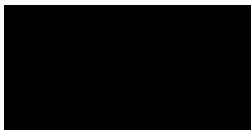
Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y le solicito amablemente se presente ante el H. Consejo Divisional que usted preside, el informe de periodo sabático que el Mtro. Moisés Bustos Álvarez disfrutó por 12 meses (del 06 de febrero del 2023 hasta el 05 de febrero del 2024) para que se lleve a cabo el trámite correspondiente.

Adjunto envío los archivos correspondientes.


Sin otro particular, me despido

Atentamente,

Casa abierta al tiempo



Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón

Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
División de Ciencia seño

c.c.p. Mtro. Moisés Bustos Álvarez, profesor – investigador, Procesos y Técnicas de Realización

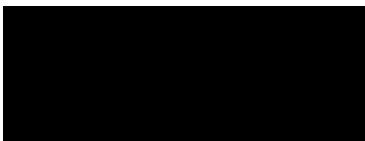
Ciudad de México, 13 de febrero de 2024

Dr. Edwing Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Le envío un cordial saludo y solicito su apoyo para la gestión ante Consejo Divisional del informe de actividades de **periodo sabático** de 12 meses que comprendió del 6 de febrero de 2023 al 5 de febrero de 2024. Dicho documento ha sido elaborado de acuerdo con lo establecido en los lineamientos para disfrute del periodo sabático del personal académico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Sin más, agradezco su atención y apoyo.

Atentamente



Arq. Moisés Bustos Alvarez

Profesor investigador del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Área de Administración y Tecnología para el Diseño ext. 9482



c.c.p. Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez
Jefe de Área de Investigación – Administración y Tecnología para el Diseño

Informe de actividades, periodo sabático.

Moisés Bustos Alvarez

6 de febrero de 2023 al 5 de febrero 2024

“Tecnologías para la captura, gestión y visualización de edificaciones
arquitectónicas existentes”



Título del Proyecto:

- ***Tecnologías para la captura, gestión y visualización de edificaciones arquitectónicas existentes.***

Objetivo:

Reconocer las tecnologías contemporáneas que permiten la captura de información, gestión y procesamiento para su posterior visualización, aplicada a edificaciones arquitectónicas existentes.

Consideraciones para el Contenido:

1. Investigación Equipos y Técnicas aplicables a la captura de información (bienes muebles e inmuebles arquitectónicos)
2. Investigación Herramientas Digitales (Software especializado)
3. Capacitación en uso de equipos
4. Capacitación en uso de software
5. Ejercicios de captura de información
6. Ejercicios de gestión de la información
7. Ejercicios de visualización de la información

Estructura del Proyecto:

1. Presentación
2. Antecedentes.
3. Tecnología contemporánea aplicable al levantamiento de edificaciones existentes
4. Software especializado en la gestión de la información capturada (Nube de puntos)
5. Gestión de la información, procedimientos y recomendaciones.
6. Visualización de la información. Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Realidad Mixta.
7. Conclusiones



Presentación

Las actividades realizadas a lo largo de los doce meses de este periodo sabático han resultado trascendentes en mi formación académica y profesional, de manera general puedo mencionar que en particular las participaciones en eventos en el extranjero fueron de gran enseñanza y que al momento de la solicitud no estaban confirmadas y en algunos casos no previstas. A destacar también el haber interactuado con profesionales de excelente nivel de países como Cuba, España y Brasil, además del orgullo de que se conozcan los trabajos que actualmente realizamos en la UAM Azcapotzalco en otras instituciones, nacionales e internacionales. Este trabajo “Tecnologías para la captura, gestión y visualización de edificaciones arquitectónicas existentes” se da en el ámbito de las metodologías BIM y HBIM, sin embargo y como lo establece la Guía “BIM Aplicado al Patrimonio Cultural” publicada por la Building Smart Internacional, capítulo España en 2018, “intervenir en el patrimonio cultural tiene como principal premisa contar con un riguroso conocimiento del bien antes de efectuar cualquier toma de decisiones”. Este enfoque ha marcado en buena medida mi quehacer en los meses recientes, y agrego, patrimonio cultural son bienes construidos, históricos, artísticos, paisaje, cultura.

Antecedentes

Diversas circunstancias han implicado una transformación de los procesos en el sector de la arquitectura, ingeniería, construcción y operación (AECO por sus siglas en inglés). Las dos primeras décadas del actual siglo fueron testigos de la consolidación de la metodología BIM (Building Information Modeling) conocida en México oficialmente como MIC, Modelado de Información de la Construcción. Poco después se han visualizado las oportunidades de su aplicación en el campo de la restauración, y en general en la gestión del patrimonio cultural, conocida como HBIM (en donde actualmente la H representa el patrimonio en general, Heritage).

En 2018 fue aprobado un segundo proyecto relacionado con BIM en nuestra División (y primero en el que participé y además fui responsable), el proyecto N-483 ya concluido y del que informamos de importantes resultados. Actualmente trabajamos en el proyecto N-566, también respecto a BIM y como detallamos más adelante, hemos conformado un nuevo proyecto ahora enfocado en HBIM.

Desarrollo

Se presentan las actividades de acuerdo con los numerales 2.1 a 2.7 de los lineamientos para disfrute del periodo sabático del personal académico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

2.1 Docencia.

2.2 Investigación debidamente registrada ante Consejo Divisional.

Como parte de las actividades se solicitó el registro de un nuevo proyecto de Investigación, el cual fue aprobado en la Sesión 654 Ordinaria del Cuadragésimo Noveno Consejo Divisional, con número N-596 “BIM Aplicado al Patrimonio Cultural”, y comunicado el 21 de junio de 2023. *Ver Anexo I.*

Inicialmente los integrantes fuimos Fernando Minaya Hernández (Departamento de Investigación) y Moisés Bustos Álvarez (Departamento de Procesos y Técnicas de Realización), posteriormente se solicitó la inclusión de Edgar F. Martínez Castillo, académico de la División CyAD de la Unidad Xochimilco y especialista en Virtualización del Patrimonio, con ello, este proyecto es de tipo interdepartamental e interinstitucional. *Ver Anexo II.*

El objetivo general de este proyecto es:

- Conocer el ó los procesos para la implementación de la metodología BIM (Building Information Modeling) en la gestión de inmuebles construidos, particularmente aquellos catalogados como Patrimonio Cultural.

Como podrá observarse, algunas de las actividades aquí presentadas están directamente vinculadas a este objetivo.

2.3 Preservación y Difusión de la Cultura. Conferencias impartidas

Conferencia Internacional del Patrimonio de los Pueblos y sus Culturas. Bayamo, Cuba, del 17 al 21 de marzo de 2023.

Este primer evento implicó varias actividades, en primer lugar presentar por primera vez en un foro internacional mi tema de maestría: el conjunto conformado por ex convento e iglesia de San Miguel Arcángel, mediante la ponencia titulada Ixmiquilpan Hidalgo, México, Valoración como patrimonio Urbano Histórico. Entre otros aprendizajes, me permitió entender el patrimonio más allá de lo construido y valorar los aspectos culturales (intangibles).



Cuatro días de ponencias en un entorno muy particular como lo es el cubano y en una ciudad de gran interés patrimonial: Bayamo. Asimismo, tuve la oportunidad de conocer el Centro Histórico de la Ciudad de Camagüey, Patrimonio de la Humanidad.



Este evento anual es de gran importancia para la comunidad académica de Bayamo y en general del Estado de Granma, se dan cita muy distintos perfiles y además de las conferencias se desarrolla numerosas actividades culturales.



Bayamo, M.N. 17 de febrero de 2023.

"Año 65 de la Revolución"

XV Conferencia Internacional de los Pueblos y sus Culturas

Del 17 al 21 de marzo de 2023.

Para: Arq. Moisés Bustos Álvarez.

Por este medio le informamos la aprobación de su trabajo en la XV Conferencia Internacional del Patrimonio de los Pueblos y sus Culturas. El envío del trabajo completo ajustado a los requisitos de la Convocatoria se aceptará hasta el 1 de marzo de 2023.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS SELECCIONADOS

Las ponencias aprobadas deberán enviarse en un documento formato digital. No excederán las 15 cuartillas. Se utilizará tipografía Arial 12, con espaciado 1.5, citas y notas al pie de página sin esquemas, no más de dos anexos y curriculum de su autor o autores, a la siguiente dirección de correo: informaticapatgr@crisol.cult.cu

Sin otro particular, saludos cordiales

Comisión Científica.

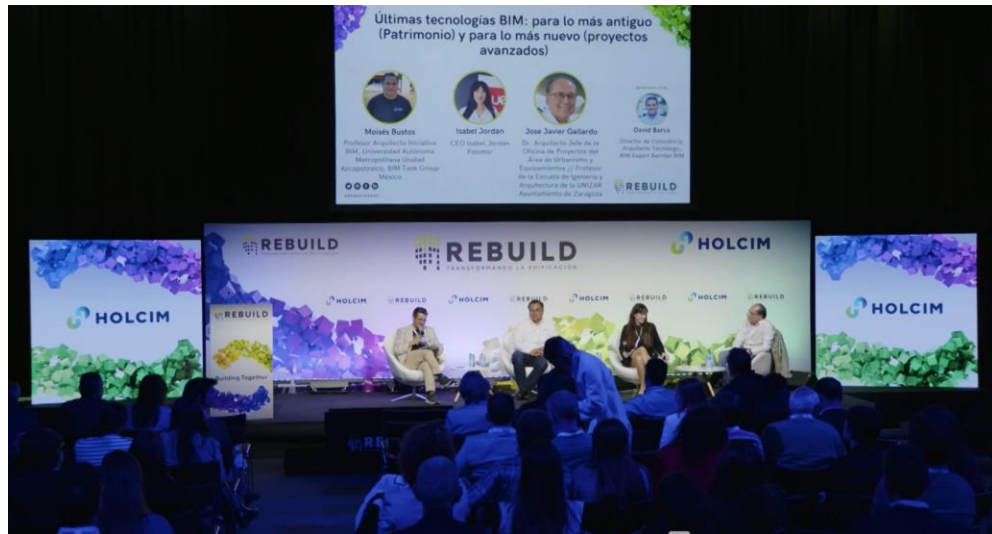


REBUILD ESPAÑA 2023

Madrid, España 28 al 30 de marzo de 2023 (Ver Anexos III, IV y V).

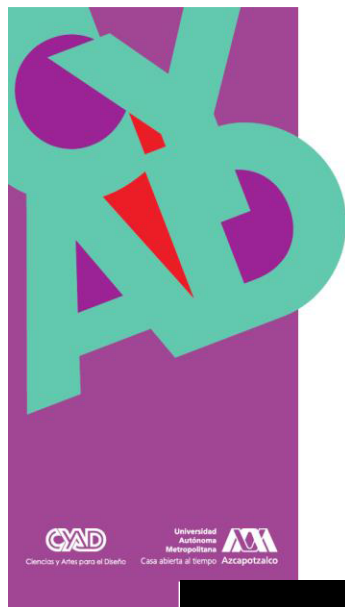
Tema: "Últimas tecnologías BIM: para lo más antiguo (Patrimonio) y para lo más nuevo (proyectos avanzados)"

Rebuild es el evento del Sector de la construcción en España y uno de los más importantes en Europa. Tuve el privilegio de interactuar con tres especialistas de gran prestigio en España como Isabel Jordán Palomar, que cuenta con doctorado HBIM, José Javier Gallardo y el Arq. David Barco Moreno, una de las figuras más importantes de Iberoamérica en el ámbito BIM, quien ha ofrecido conferencias presenciales en México y a quien tuvimos la oportunidad de conocer de manera virtual a finales de 2020. Autor del libro "Diario de un BIM Manager".



CyAD INVESTIGA 2023

Participación en Seminario de Investigación CyAD Investiga 2023, mediante la conferencia “BIM Aplicado al Patrimonio Cultural. Iglesia y ex convento de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo”. En esta participación integré la temática BIM y el patrimonio cultural.



SEMINARIO CYAD INVESTIGA 2023 La investigación: vinculación y difusión

LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Y LA COORDINACIÓN DIVISIONAL DE INVESTIGACIÓN
OTORGAN LA PRESENTE CONSTANCIA A

Moisés Bustos Álvarez

Por su participación con la ponencia

**BIM aplicado al patrimonio cultural. Iglesia y ex convento de San Miguel Arcángel,
Ixmiquilpan, Hidalgo.**

APROBADO EN LA SESIÓN 655 ORDINARIA DEL CUADRAGÉSIMO NOVENO CONSEJO DIVISIONAL,
CELEBRADA EL 17 DE AGOSTO DE 2023, LLEVADO A CABO DEL 25 AL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023

SECRETARÍA ACADÉMICA EN FUNCIONES DE DIRECTORA
CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

COORDINADOR DIVISIONAL DE INVESTIGACIÓN

Participación en mesa de discusión, Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio construido. Se trató de un encuentro entre estudiantes de nivel maestría y doctorado del Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido.



SEMINARIO CYAD INVESTIGA 2023

La investigación: vinculación y difusión

LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Y LA COORDINACIÓN DIVISIONAL DE INVESTIGACIÓN
OTORGAN LA PRESENTE CONSTANCIA A

Moisés Bustos Álvarez

Por su participación en la

Mesa de discusión del Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido

APROBADO EN LA SESIÓN 655 ORDINARIA DEL CUADRAGÉSIMO NOVENO CONSEJO DIVISIONAL, CELEBRADA EL 17 DE OCTUBRE DE 2023, LLEVADO A CABO DEL 25 AL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023 EN LA CIUDAD DE MÉXICO, CON UNA DURACIÓN DE 30 HORAS.

SECRETARÍA ACADÉMICA EN FUNCIONES DE DIRECTORA
CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

COORDINADOR DIVISIONAL DE INVESTIGACIÓN

Participación en Seminario “Hacia los 500 años de Evangelización en México”, organizado por el Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido, CyAD, UAM Azcapotzalco. Conferencia: “Ixmiquilpan; Historias y símbolos”. Como ya mencioné, es fundamental tener el mayor conocimiento posible respecto al tema en el que implementaremos el uso de la tecnología aplicada al patrimonio. Esta presentación significó un reto personal para dejar momentáneamente de lado los temas tecnológicos y abordar los históricos, sociales y culturales de la región.



Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido
El Seminario
España y Nueva España en la época colonial



A

Arq. Moisés Bustos Álvarez

Por haber impartido la ponencia

"Ixmiquilpan: Historias y símbolos"

En el seminario

Hacia los 500 años de Evangelización en México

Celebrado del 2 al 5 de octubre del 2023
(Aprobado en la sesión 657 urgente del Consejo Divisional)

Dr. José Silvestre Revueltas Valle
Responsable del curso

Dra. María Teresa Guadalupe Martínez Herrera
Coordinadora del Posgrado en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido

Mtra. Areli García González
Secretaría Académica en funciones de Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

2º BIM SUMMIT BRASIL 2023

Evento presencial, Belo Horizonte Brasil, 20 de outubro 2023.

Conferencia “BIM + HBIM en escuelas de arquitectura”

Como académico he estado involucrado en el uso de tecnología en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y su edificación desde hace más de 30 años, en 1991 estuve a cargo de la implementación CAD (Computer Aided Design) es decir, Diseño Asistido por Computadora en el Taller del Arquitecto Teodoro González de León, y pocos años después esta experiencia fue llevada a la docencia tanto en la licenciatura de arquitectura como en el Diplomado en Computación para Diseñadores, del cual fui instructor durante varios años, 1993-1996.

Actualmente me parece fundamental el poder implementar el conocimiento de la metodología BIM, de la cual generamos el Plan de estudios que actualmente se imparte como materia optativa y en este momento visualizo que el camino a seguir es la integración, por lo menos a nivel básico por el momento, de BIM y HBIM, ya que una buena parte del proceso es común a ambas.

2º BIM SUMMIT BRASIL 2023
Evento presencial e online dia 20 de outubro, em Belo Horizonte na Dom Heider.
EVENTO SOBRE TECNOLOGIAS BIM COM PALESTRANTES,
ESPECIALISTAS E PROFISSIONAIS DE REFERENCIA INTERNACIONAL

PALESTRANTES CONFIRMADOS

ALVARO DE OLIVEIRA	ANICA SIMONE	CARLA SILVA	CECILIA SALGADO	CRISTINA APONTE
DELYVALDO SILVA	EDUARDO DE OLIVEIRA	ESTER DE OLIVEIRA	FABIANA APONTE	LEONARDO SILVA
MOISES BUSTOS	MARCOS BUSTOS	MARCOS BUSTOS	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA
RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA
RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA	RICARDO DE OLIVEIRA

É MAIS? Rafael Capdevila, Camilla Castilho inscrições presenciais a encerradas
FAÇA SUA INSCRIÇÃO ON-LINE
ACESSE O SITE E INSCREVA-SE:
BIMSUMMITBRASIL.COM

Patrocinadores: ORE, ABB, Autodesk, Bentley, Bricsys, Dassault Systèmes, HOKI, Intel, Microsoft, Oracle, SAP, Siemens, SolidWorks, TSC, Unigraphics, Zemax

PALESTRANTE

MOISES BUSTOS

Arquiteto formado pela UAM Acazapotzalco com experiência em projetos residenciais e patrimoniais. Colaborou com renomados arquitetos como Teodoro González de León e Diego Villaseñor. Professor pesquisador na UAM Acazapotzalco há mais de 30 anos, premiado pelo seu magistério, integrante da Iniciativa BIM e do BIM Task Group México. Grupo de trabalho interinstitucional que impulsionam a implementação da Metodologia BIM no México e América Latina.

TEMA DA PALESTRA
BIM + HBIM NAS ESCOLAS DE ARQUITETURA

Patrocinadores: ORE, ABB, Autodesk, Bentley, Bricsys, Dassault Systèmes, HOKI, Intel, Microsoft, Oracle, SAP, Siemens, SolidWorks, TSC, Unigraphics, Zemax



XL SIMPOSIUM INTERNACIONAL ICOMOS

Guadalajara, Jalisco. 23 al 25 de Noviembre de 2023

ICOMOS es uno de los organismos internacionales más importantes con relación al Patrimonio Cultural, después del confinamiento por la situación mundial derivada del SARS-Cov-2 este fue el primer evento presencial en el capítulo México. Gran interés de mi parte por escuchar e interactuar con profesionales de diversas disciplinas de todo el país, involucrados en temas de investigación, restauración, preservación y gestión del patrimonio entre otros temas.



Coordinación de congresos.

En octubre de 2023, específicamente la jornada del 4 de octubre, el Congreso anual del Área de Administración y Tecnología para el Diseño a la cual estoy adscrito, estuvo dedicada a la metodología HBIM y el uso de la tecnología aplicada al Patrimonio Cultural. La Coordinadora General del Congreso fue la Mtra. Dulce María Lomelí y la invitación a ponentes, coordinación y moderación de las actividades de este día estuvo a mi cargo.

Contamos con tres conferencias por la mañana y un panel vespertino.



https://www.youtube.com/live/Z_Lp7MLAa38?si=VPvoNSQIKMGVUesq

Las conferencias estuvieron a cargo de la Dra. Laura Villacampa Crespo de la empresa IBIM, con sede en Valencia España, la Mtra. Norma García Huerta, restauradora egresada de ENCRyM y el Mtro. Edgar F. Martínez Castillo, especialista en Virtualización del Patrimonio, académico de la UAM Xochimilco. Por la tarde se llevó a cabo un Panel titulado “Tecnología aplicada al Patrimonio Cultural” en el que participaron además de la Mtra. Huerta y el Mtro. Martínez los Dres. Pablo Gómez Porter de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. y Fernando Minaya Hernández, académico y Coordinador de Investigación de nuestra División.

Esta última actividad tuvo como finalidad escuchar diversas perspectivas respecto al uso de tecnologías actuales en trabajos del ámbito de la restauración, academia, trabajo en campo y especialistas en digitalización como parte del flujo de trabajo de la metodología HBIM.



https://www.youtube.com/live/HW4HHEv1Hb0?si=JV6YpiKvqtr23_Tv

2.4 Creación Artística

Exposición “Patrimonio construido en el Estado de Hidalgo, siglo XVI”

En el marco del XVIII Congreso del Área de Administración y Tecnología del Diseño monté una exposición conformada por 18 pósters con fotografías de mi autoría, octubre 2023, relacionadas con inmuebles religiosos edificados en el siglo XVI en el hoy Estado de Hidalgo. La muestra incluye fotografías de edificaciones agustinas como Metztlán, Xoxoteco, Actopan e Ixmiquilpan. El montaje se realizó en vitrinas nones de planta baja del edificio L, UAM Azcapotzalco.

Ver Anexo VI.





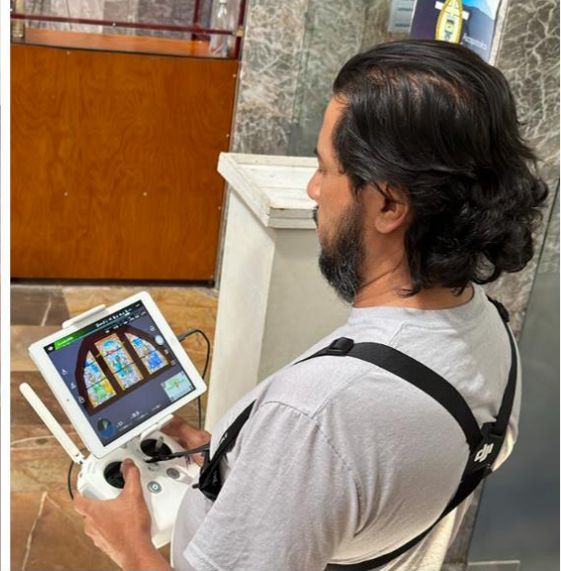
2.6 Experiencia profesional o técnica.

Las siguientes actividades han tenido como objetivo el aprendizaje práctico del manejo de equipos y software especializado en virtualización del patrimonio. Me refiero a cámara o teléfono móvil para capturas fotográficas, incluyendo dispositivos de estabilización, manejo de dron, y el procesamiento de la información mediante Agisoft Metashape, Meshroom, Polycam y Blender.

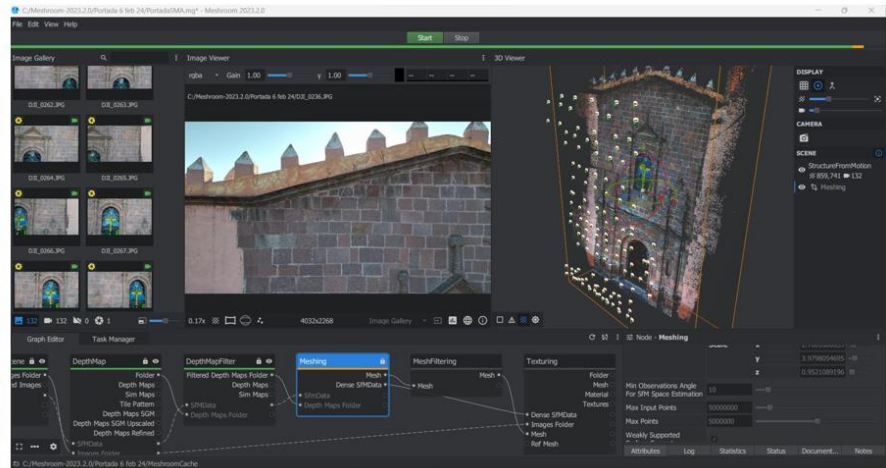
La metodología de trabajo fue la siguiente:

- a) Apoyo en actividades de registro mediante dron
- b) Ejecución propia de levantamiento en sitio de condiciones existentes de tres tipos de patrimonio que implicaron a su vez tres procesos distintos: mural, mediante fotogrametría digital terrestre, mural mediante fotogrametría digital aérea y portada, mediante fotogrametría digital aérea
- c) Una vez capturada la información fue procesada tanto en software Agisoft Metashape (Versión de prueba) y Meshroom (versión de código abierto), se desarrolló el proceso para la conformación de nube de puntos y finalmente su texturizado. Se generaron archivos de trabajo .OBJ y .FBX
- d) Para la visu XXXXXXXXXX ultados se utilizó Blender (código abierto).

En apoyo a Proyecto de Investigación integrado por la Mtra. Patricia Stevens Ramírez y el Mtro. Víctor Collantes de nuestra División, el Dr. Fernando Minaya realizó el levantamiento mediante fotogrametría aérea de vitrales de la Parroquia de Nuestra Señora del Sagrado Corazón, ubicada en la Colonia Nueva Santa María de la Ciudad de México. Colaboré en las dos sesiones de trabajo realizadas el 5 y 12 de julio de 2023.

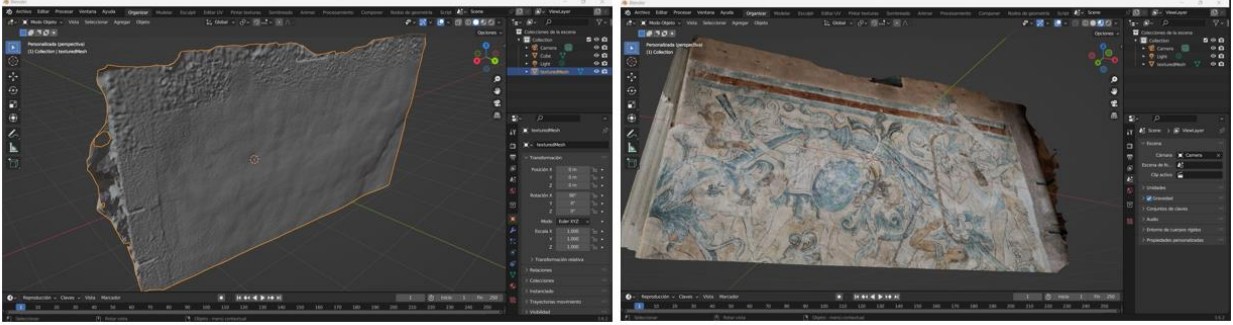


En el caso personal me encuentro realizando registro de patrimonio cultural, específicamente relacionado al Conjunto de San Miguel Arcángel, ubicado en Ixmiquilpan, Hidalgo. Estas actividades están relacionadas con Fotogrametría Digital tanto terrestre como aérea y con la tecnología LiDAR. A la fecha mi enfoque se ha dado en murales (patrimonio mueble) al interior de la iglesia y en su portada (patrimonio inmueble), utilizando como aplicaciones digitales Meshroom, Agisoft Metashape, Blender y Polycam.



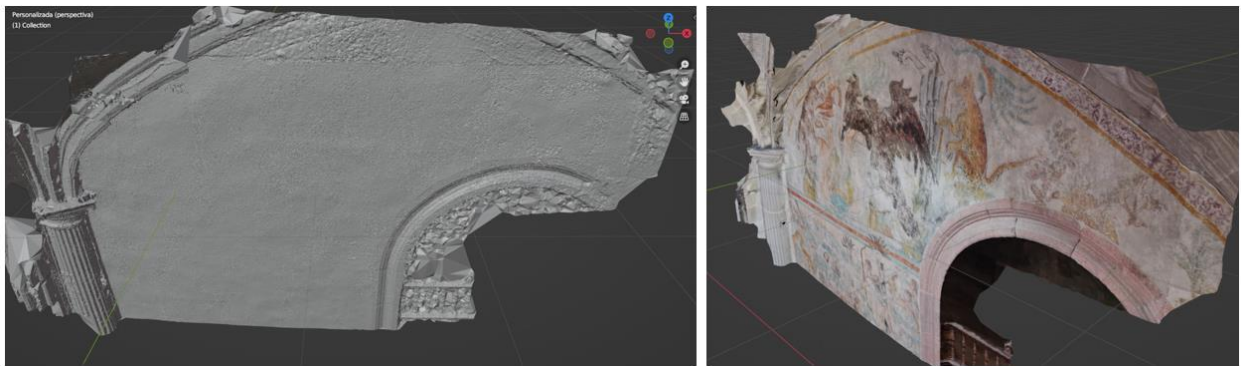
Fotogrametría [redacted] oceso en Meshroom para generación de orthofoto.

Portada de iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.



Fotogrametría Digital Terrestre para generación de Modelo 3D de Mural.

Iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.



Fotogrametría Digital Aérea para generación de Modelo 3D de Mural.

Iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.

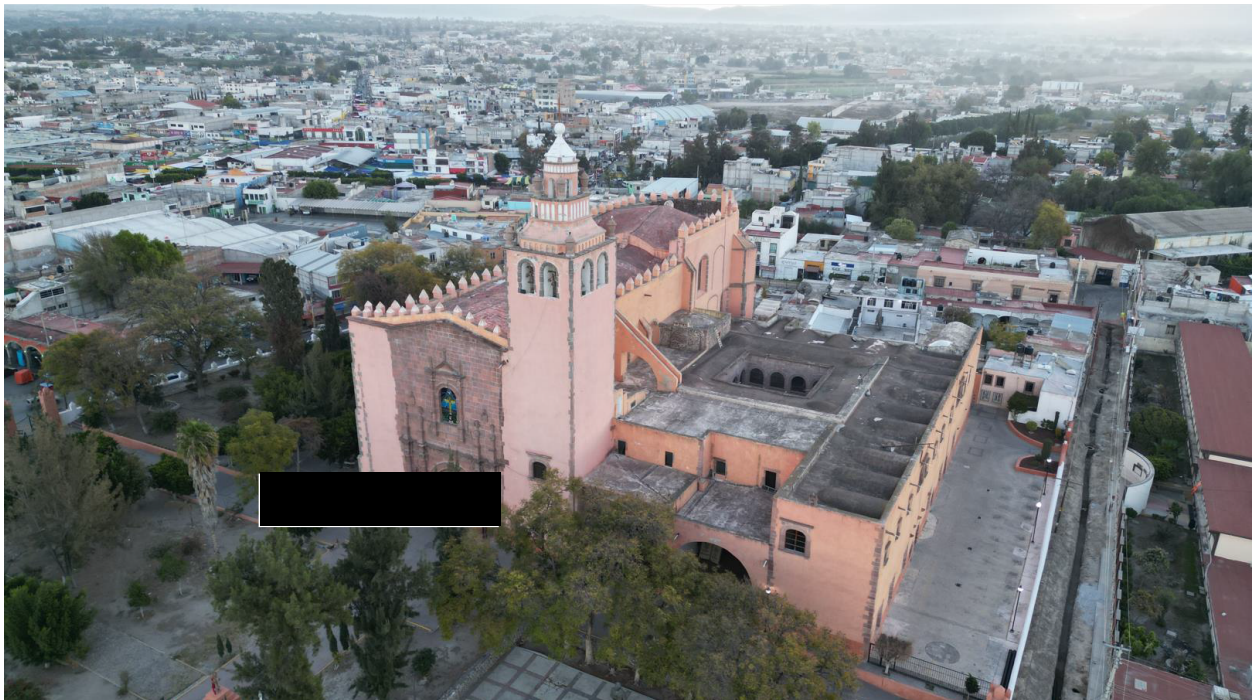


Escaneo mediante tecnología LiDAR, Iphone + polycam.

Piezas al interior del Museo Regional de Guadalajara, Jalisco.



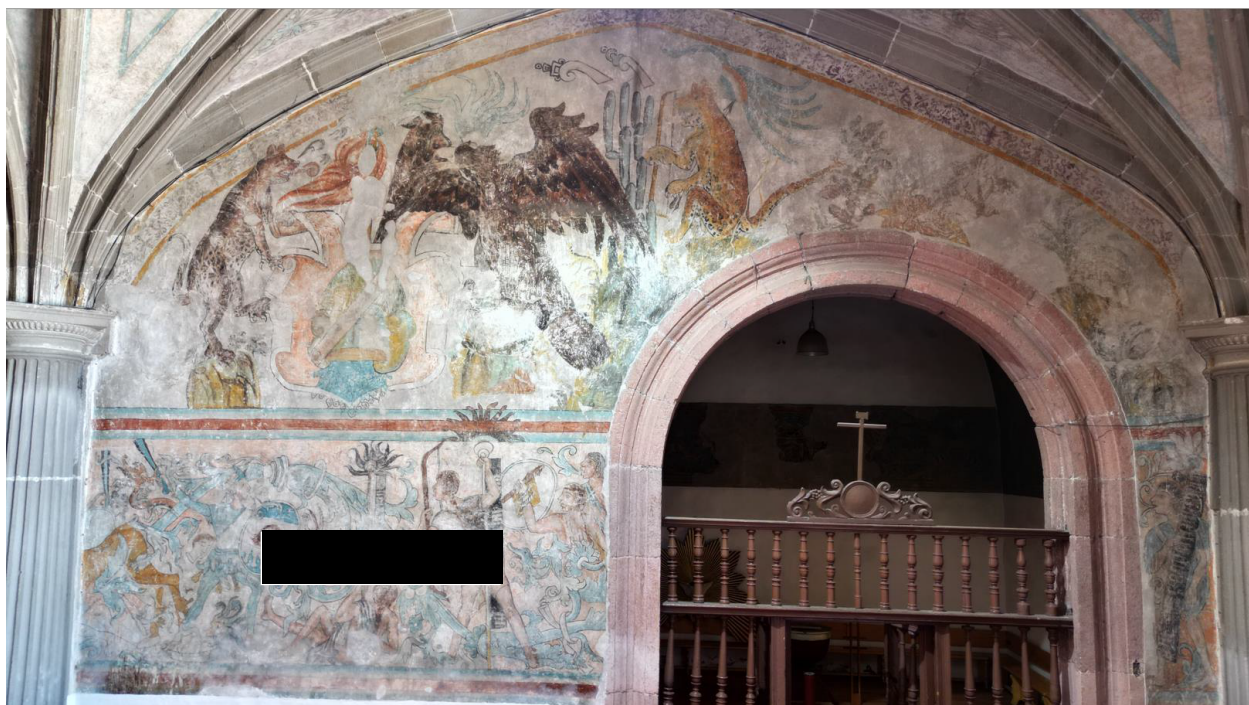
Fotografía tomada con dron DJI Mini 3 Pro. Moisés Bustos A.
Plaza principal, Ixmiquilpan, Hidalgo.



Fotografía tomada con dron DJI Mini 3 Pro. Moisés Bustos A.
Conjunto San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.



Fotografía tomada con dron DJI Mini 3 Pro. Moisés Bustos A.
Vista interior iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.



Fotografía tomada con dron DJI Mini 3 Pro. Moisés Bustos A.
Mural al interior de la Iglesia de San Miguel Arcángel, Ixmiquilpan, Hidalgo.

Aportación al conocimiento

Los procesos de todos los sectores productivos a nivel mundial han recurrido a la digitalización: diseño, construcción y gestión de las edificaciones no son la excepción. En el caso de edificaciones e infraestructura nueva se utiliza la metodología BIM, en el caso del Patrimonio Cultural se recurre a HBIM, el tema que nos ocupa. Como parte de mis investigaciones y participación en eventos especializados en México y el extranjero, he conocido experiencias de profesionales del sector mediante casos de éxito.

Forma de vinculación a la docencia y/o investigación

Como mencioné anteriormente ya hemos colaborado en la implementación de una UEA Optativa BIM que se imparte en la carrera de arquitectura desde 2021, estamos en proceso de capacitación para hacer lo propio en HBIM. La vinculación con la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la UAM Xochimilco a través del Mtro. Edgar Martínez coloca a la UAM como una institución de avanzada en el tema.

2.7 Escolaridad

Curso presencial “Fotogrametría Digital Terrestre: Aplicada al Patrimonio Cultural”, División de Educación Continua y Actualización Docente, Facultad de Arquitectura, U.N.A.M., 36 horas, 5 de agosto al 30 de septiembre 2022.



LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
A TRAVÉS DE SU DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE

otorga la presente
CONSTANCIA

a: Moisés Bustos Álvarez

por su asistencia al:

Curso híbrido

**Fotogrametría Digital Terrestre:
Aplicada al patrimonio cultural**

del 05 de agosto al 30 de septiembre de 2023 / 36 horas

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 04 diciembre 2023

Arq. Armando Carrancho Hernández
Jefe de la División de Educación
Continua y Actualización Docente



Dr. Arq. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes
Director de la
Facultad de Arquitectura

Edgar Martínez Castillo
Responsable Académico del Curso

A partir del trimestre 22-P y a la fecha, concluyendo el trimestre 23-O he cursado 5 trimestres correspondientes a la Maestría en Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido, de los Posgrados CyAD de nuestra institución. Al 16 de noviembre de 2023 se tenían cubiertos el 78% de los créditos.

Universidad Autónoma Metropolitana **Azacapatzalco**
 Casa abierta al tiempo
 Coordinación de Sistemas Escolares
CONSTANCIA DE CALIFICACIONES

Constancia no. 3
 Página. 1

A quien corresponda:

Por la presente se hace constar que el alumno BUSTOS ALVAREZ MOISES con matrícula [REDACTED] tiene cubiertos a la fecha 130 de 165 créditos que representan el 78.78 % del Posgrado en DISEÑO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO, en su nivel MAESTRIA, conforme a las calificaciones que abajo se anotan faltándole 35 créditos por cubrir, de los cuales corresponden 30 créditos al examen de grado.

CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	CALIFICACION	TRIM.
1 1407101	SEMINARIO DE DISEÑO	10	22P	
2 1407179	TEM. SEL. I. INTER. PATR. CONS. EN ENTORROS CON TEND. HOMOG.	3	22P	
3 1407102	SEMINARIO DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	10	22P	
4 1407172	PROY. INV. EN DISEÑO PARA REHAB., REC. Y CONS. PATR. CONS. I	10	22P	
5 1407176	TEM. SEL. II. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS. PATR. CONST. I	3	22P	
6 1407179	TEM. SEL. III. INTERV. PATR. CONST. EN ENTORROS CONT. MIXT.	3	22P	
7 1407178	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH. REC. Y CONS. PATR. CONST. II	10	22P	
8 1407177	SEM. DE DISEÑO PARA REHAB., REC. Y CONS. DEL PATRIM. CONST. I	10	22P	
9 1407180	TEM. SEL. IV. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS. PATR. CONST. II	3	22P	
10 1407183	TEM. SEL. V. INTERV. EN PATR. CONST. EN ENTORROS CONT. COMP.	3	22P	
11 1407181	SEM. DE DISEÑO PARA REH., REC. Y CONS. DEL PATR. CONST. III	10	22P	
12 1407182	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH., REC. Y CONS. PATR. CONST. III	10	22P	
13 1407184	TEM. SEL. VI. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS. PAT. CONST. III	3	22P	
14 1407113	SEMINARIO DE SOCIEDAD	10	22P	
15 1407185	SEM. DE DISEÑO PARA REH., REC. Y CONS. DEL PATR. CONST. III	10	22P	
16 1407186	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH., REC. Y CONS. PATR. CONST. IV	10	22P	

Las siguientes cantidades son obtenidas unicamente con base a las UEA aprobadas: Calificaciones con 80: 16; Calificaciones con 8: 9; Calificaciones con 6: 9, obteniendo un promedio de: 10.00 (diez).

El posgrado se estudia en la modalidad de tiempo completo y tiene una duración de dos años en tiempo normal y tiempo máximo de cuatro. El alumno inició sus estudios en el trimestre 22/PRIMAVERA y se encuentra inscrito en el trimestre 23/OTOÑO.

Av. San Pablo 420, Col. Nueva el Rosario, Alcaldía Azcapotzalco, 02128 Cid. de México.
 Tel. 55-5318-9307 ccaez@uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana **Azacapatzalco**
 Casa abierta al tiempo
 Coordinación de Sistemas Escolares
CONSTANCIA DE CALIFICACIONES

Constancia no. 3
 Página. 2

A solicitud del interesado y para los fines que estime convenientes, se extiende la presente en a los dieciséis días del mes de noviembre del año dos mil veintitres.

Atentamente
 Casa abierta al tiempo [REDACTED]

LIC. JORGE ALBERTO GÓMEZ ALVAREZ
 COORDINADOR DE SISTEMAS ESCOLARES

Universidad Autónoma Metropolitana **Azacapatzalco**
 Casa abierta al tiempo
 Coordinación de Sistemas Escolares
CONSTANCIA DE CALIFICACIONES

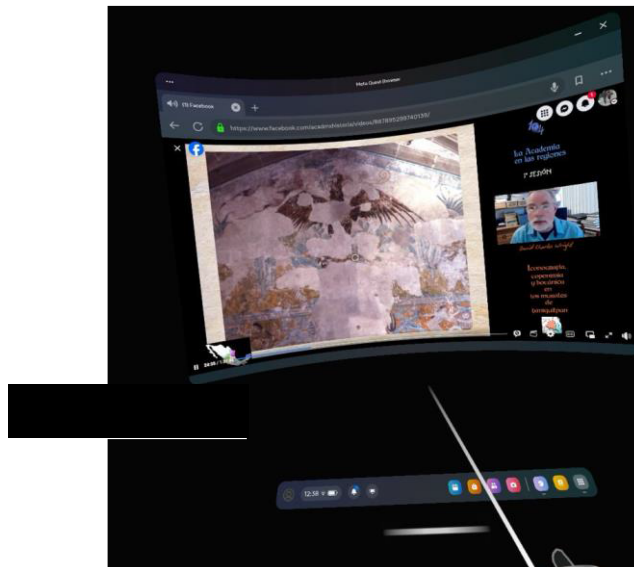
Constancia no. 3
 Página. 1

A quien corresponda:

Por la presente se hace constar que el alumno BUSTOS ALVAREZ MOISES con matrícula [REDACTED] tiene cubiertos a la fecha 130 de 165 créditos que representan el 78.78 % del Posgrado en DISEÑO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO, en su nivel MAESTRIA, conforme a las calificaciones que abajo se anotan faltándole 35 créditos por cubrir, de los cuales corresponden 30 créditos al examen de grado.

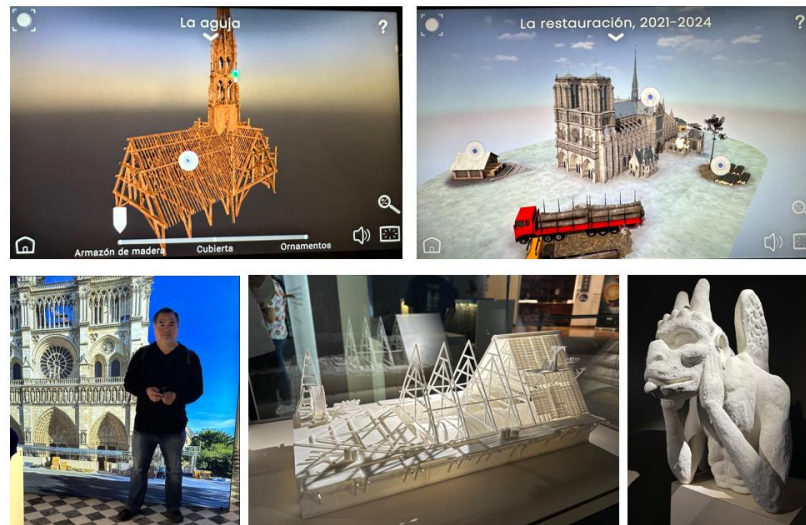
Av. San Pablo 420, Col. Nueva el Rosario, Alcaldía Azcapotzalco, 02128 Cid. de México.
 Tel. 55-5318-9307 ccaez@uam.mx

Actualmente me encuentro realizando actividades enfocadas en la visualización de los modelos 3D generados, para ello estoy revisando las posibilidades mediante lentes de Realidad Virtual, lentes Meta Quest 2.



Webinar, Dr. David Charles Wright Carr. Iconografía, Toponimia y Botánica en los murales de Ixmiquilpan. Visualización en lentes de Realidad Virtual Meta Quest 2

Si bien no es parte de las actividades consideradas en los numerales incluidos en los lineamientos, me permito integrar la visita que realicé a la exposición “Notre Dame en México”, presentada en el Museo Franz Mayer de la Ciudad de México. La exposición aborda un tema de interés mundial, la reconstrucción de la cubierta de la Catedral dañada por el incendio sufrido en abril de 2019. En un ejemplar proceso de generación de normatividad específica y presupuesto asignado para tal fin, conformación de equipos interdisciplinarios de especialistas, implementación de metodologías y tecnologías de punta para las fases de diseño y construcción y visualización de la información, motivo de la muestra en nuestro país. En mi opinión se trata del camino a seguir en temas de restauración y preservación del patrimonio.



Conclusiones

Como puede observarse en el contenido de este documento, el periodo sabático ha sido de gran utilidad, tuve la oportunidad de realizar actividades de diversa índole, todas relacionadas con el patrimonio y la temática propia de la maestría que me encuentro cursando y también con los proyectos de investigación N-566 “Procesos contemporáneos para la Planeación, Diseño, Construcción y Gestión de las edificaciones” y N-596 “BIM Aplicado al Patrimonio Cultural”.

Estoy convencido de la pertinencia de la implementación de BIM y HBIM en los planes de estudio de la carrera de arquitectura, para lo cual la capacitación del personal académico es fundamental. La interacción con p [redacted] y diversos países, tanto presencial como virtualmente, ha sido enriquecedora y no [redacted] que coincidimos en esa visión.

Los retos para las siguientes generaciones de profesionales del sector de la construcción solamente podrán superarse siendo eficientes y estas metodologías y tecnologías pueden apoyar mucho en esa tarea. En lo personal deseo que cada vez más colegas se interesen en estos temas y que podamos conformar equipos interdisciplinarios al interior de nuestra División CyAD, con otras divisiones e instituciones de México y otros países. Espero que estos ejemplos motiven a generar dicho interés.

Agradecimientos

La realización de las actividades aquí presentadas no habrían sido posibles sin el apoyo de muchas personas: académicos, trabajadores administrativos y autoridades. Debo mencionar que he contado con el respaldo institucional en todo momento y que cuento con equipo para tales fines, en la medida de las posibilidades de nuestra institución.

Agradezco a la Jefatura de Área, Dr. Jorge Rodríguez Martínez (QEPD) y al Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez.

A mis compañeras y compañeros de Área de Investigación.

Al Dr. Edwing Almeida Calderón, Jefe de Departamento y Lic. Fabiola Rebollar, Asistente Administrativa.

A la Dirección de CyAD, Mtro. Salvador Ulises Barajas y Mtra. Areli García González.

A mi asesor de Proyecto de Investigación de Maestría, Dr. Fernando Minaya Hernández y Dra. María G. Teresa Martínez, Coordinadora de Posgrado.

Al Arquitecto Ignasi Pérez Arnal, por la invitación a REBUILD 2023 y 2º BIM Summit Brasil 2023.

Al Arq. V. Alejandro Ortega por la invitación a la Conferencia Internacional de los Pueblos y sus Culturas, Bayamo, Cuba.

Al Mtro. Edgar F. Martínez Castillo por los conocimientos y experiencias compartidas.



Anexo I



SACD/CYAD/389/2023
21 de junio de 2023

Arq. Moisés Bustos Álvarez
Profesor del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
Presente

Asunto: Registro de Proyecto de Investigación N-596

Por este conducto me permito informar a usted que, en la sesión 654 Ordinaria del Cuadragésimo Noveno Consejo Divisional, celebrada el 20 de junio de 2023, fue aprobado el Proyecto de Investigación, adscrito al Programa de Investigación P-019 "Administración de empresas constructoras e inmobiliarias", con una vigencia a partir del 1 de abril de 2023 y hasta el 1 de marzo de 2025, que forma parte del Área de Investigación "Administración y Tecnología para el Diseño", presentado por el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, con el siguiente número de registro:

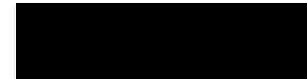
Proyecto # N-596

"BIM aplicado al Patrimonio Cultural"

Lo anterior lo hago de su conocimiento para los fines a que haya lugar.

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

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Mtra. Aréli García González
Secretaria

c.c.p. Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón. Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez. Jefe del Área de Investigación "Administración y Tecnología para el Diseño"
Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández. Coordinador Divisional de Investigación



Anexo II



SACD/CYAD/609/2023
28 de septiembre de 2023

Arq. Moisés Bustos Álvarez
Profesor del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
Presente

Asunto: Incorporación de participante en el Proyecto de Investigación N-596.

Por este conducto me permito informar a usted que, en la sesión 656 Ordinaria del Cuadragésimo Noveno Consejo Divisional, celebrada el 14 de septiembre de 2023, se recibió la Información que presenta el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización relativo a la integración del Mtro. Edgar Fabián Martínez Castillo como participante en el Proyecto de Investigación N-596 "BIM aplicado al patrimonio cultural", cuyo responsable es el Arq. Moisés Bustos Álvarez.

Lo anterior lo hago de su conocimiento para los fines a que haya lugar.

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

A t e n t a m e n t e
Casa abierta al tiempo



Mtra. Areli García González
Secretaria

c.c.p. Dr. Edwing Anton [Redacted] del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
Dr. Luciano Segura Jauregui Alvarez. Jefe del Área de Investigación "Administración y Tecnología para el Diseño"
Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández. Coordinador Divisional de Investigación

Anexo III



17 de febrero de 2023

A quien le pueda interesar.,

Mediante este documento confirmamos que BUSTOS ALVAREZ MOISES, ha sido invitado/a a asistir a REBUILD 2023.

El evento se celebrará del 28/03/2023 - 30/03/2023 en , España. Nos constan los siguientes detalles sobre BUSTOS ALVAREZ MOISES dado que quiere a sistir al evento en cuestión:

Nombre completo como figura en el pasaporte: BUSTOS ALVAREZ MOISES

Fecha de Nacimiento: 10/04/1967

Lugar de Nacimiento: PACHUCA DE SOTO, HIDALGO

Género: Hombre

Nacionalidad: Mexico

Información del pasaporte

Número de Pasaporte: N03257520

Lugar de Expedición: Mexico

Fecha de expedición: 14/06/2022

Fecha de vencimiento: 14/06/2028

Atentamente

[Redacted Signature]

The logo for NEBEX.T is displayed in blue, with the tagline "NEXT BUSINESS EXHIBITIONS" below it. Underneath, the text "Next Business Exhibitions" and "CIF: 8-873968" are visible. A portion of the signature area is redacted with a black box.

Albert Planas
CEO

Anexo IV

28-30 marzo 2023 | IFEMA Madrid
www.rebuildexpo.com



Imprímelo en color | **Print in colour**

REBUILD 2023

Evita colas, imprime este pase para un acceso rápido
Pass for fast-track entry

Por razones de seguridad, tu acceso a REBUILD 2023 solo está permitido con la posesión de este pase impreso en color. Consigue tu porta pase en el acceso al evento. Si tienes alguna duda, contacta con nuestro equipo de acreditaciones en registration@rebuildexpo.com

For security reasons your access to REBUILD 2023 will be only allowed if you are in possession of a printed color copy of this pass. Please find your pass holder at the Show main entrance. If you have any questions regarding your pass contact our Registration Team on registration@rebuildexpo.com

Utilizando este pase estás aceptando la Política de Admisiones del evento indicado durante el proceso de registro. Para más información: http://bit.ly/rebuild_privacidad



Moisés Bustos Alvarez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA



S1471



Moisés Bustos Alvarez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA



S1471

SPEAKER PASS

SPEAKER PASS

ACCESO | ACCESS

IFEMA Madrid
Av. Partenón, N° 5. 28042 Madrid

CÓMO LLEGAR | HOW TO GET THERE

L8 Feria de Madrid
112, 122, 828 Taxi
M11 salida 5 y 7, M40 salida 5, 6 y 7, A2 salida 7

HORARIO | SCHE

28-30 marzo

El acceso a #REBUILD2023 solo está permitido con la posesión de este pase impreso en color. Para asegurarte que tu pase es correcto, deberás imprimirlo a color 100%. Por favor comprueba que los ajustes de tu impresora permitan la impresión a escala. Si tu dispositivo no escanea correctamente a tu llegada a #REBUILD2023 nuestro equipo de Acreditaciones te ayudará a reimprimirlo.

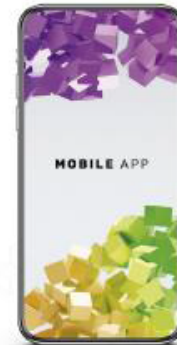
DESCARGA LA APP OFICIAL / DOWNLOAD THE OFFICIAL APP

¡Toda la información en la palma de tu mano!





- Partners y expositores
- Agenda completa del Congreso
- Ponentes
- Networking y actividades



Descarga la APP desde nuestra web: www.rebuildexpo.com/visitacapp/



Anexo V

Sesión	Últimas tecnologías BIM: para lo más antiguo (Patrimonio) y para lo más nuevo (proyectos avanzados)		
Resumen de la sesión	Para determinar la secuencia histórica de un edificio, definir sus estructuras, caracterizar los materiales y sus acabados y determinar las patologías por las que se ve afectado, es necesario activar un proceso de análisis interdisciplinar que integre, entre otros perfiles profesionales, geólogos, arquitectos, ingenieros, arqueólogos, restauradores e historiadores. La coordinación eficiente de estas actividades permite poner en común los procesos de análisis y los datos obtenidos al respecto, organizar los flujos de trabajo y mejorar la gestión de los entregables. Y todo gracias al BIM. España es el segundo país del mundo y primero de Europa con mayor número de bienes inscritos en las listas de patrimonio de la UNESCO. Debemos estar atentos a las metodologías más avanzadas para gestionar nuestro patrimonio cultural edificado.		
Área Temática	Congress Agenda	Sala	Auditorium HOLCIM
	REBUILD BIM Summit		
Moderador/Presentador		Sr. David Barco Moreno Berrilan BIM Director de Consultoría, Arquitecto Tecnólogo, BIM Expert Plentzia ✉ david.barco.arquitecto@gmail.com ☎ +34 943 30 09 57	in ✈ @qbimgest
		Biografía: He participado en implementaciones BIM-GIS en de +80 empresas en arquitectura, ingeniería, constructoras, promotoras con amplia especialización en Administraciones Públicas, así como en el desarrollo de objetos BIM y estrategias para fabricantes. Destaca la participación en parques científicos, estadios de fútbol, estaciones de metro, edificios residenciales, logísticos, parques eólicos.	
Ponente		Arq. Moisés Bustos Alvarez Iniciativa BIM, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, BIM Task Group México Profesor Arquitecto Atizapán de Zaragoza ✉ bam@azc.uam.mx ☎ 52 5569939224	in ✈ @moi6balv
		Biografía: Egresado Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco 1990. Colaborador en taller Arq. Teodoro González de León 1990-1998 y 2006 a 2007. Colaborador en Taller Arq. Diego Villaseñor 1998-2006. Académico Arquitectura 1990-actual en UAM. Integrante de Iniciativa BIM y BIM Task Group México.	
		Sra. Isabel Jordán Palomar Isabel Jordán Palomar CEO Teruel ✉ i.jordan.palomar@facultyue.es ☎ +34 616 54 04 97	
		Biografía: Doctora en Ingeniería de la Construcción por la ETSICCP de la UPV, Máster en Conservación del Patrimonio y Arquitecta por la UPV. Ha estado trabajando en la implantación de BIM en empresas constructoras y ejerciendo la profesión de arquitecta autónoma BIM. BIM Construction Manager en Ibim Building Twice. Profesora y ponente de distintas materias BIM en la UPV, UNIZAR, UEV y Structuralia.	
		Sr. Jose Javier Gallardo Ortega [Redacted] de Zaragoza [Redacted] jefe de la Oficina de Proyectos del Área de Urbanismo y Equipamientos // Profesor de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la UNIZAR Zaragoza ✉ jgallardo@zaragoza.es ☎ +34 676489347	
		Biografía: Arquitecto UPV, doctor arquitecto UPM y antropólogo en construcción. Ha sido profesor en ETSA_UPV; investigador en CSIC e Imperial College of Science. Su obra ha obtenido premios nacionales e internacionales. En la actualidad es responsable Oficina Proyectos y Fondos Europeos Área Urbanismo de Ayto. Zaragoza; profesor investigador en UNIZAR; director 'Z arquitectura' y urban.prospection.network.	

Anexo VI



La Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, y el Área de Administración y Tecnología para el Diseño, otorga la presente

CONSTANCIA

A

Moisés Bustos Alvarez

Por su participación como expositor de la obra
"Patrimonio construido en el Estado de Hidalgo, siglo XVI", en el marco del
"XVII Congreso Internacional de Administración y Tecnología para la Arquitectura, Diseño e Ingeniería",
celebrado en la Ciudad de México, el 2 de octubre de 2023.

Mtra. Aréli García González
Secretaría Académica en funciones
de Directora de la División de Ciencias
y Artes para el Diseño

Dr. Edwing A. Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos
y Técnicas de Realización

Dr. Luciano Segurajuregüt Álvarez
Jefe del Área de Administración
y Tecnología para el Diseño

Mtra. Dulce María Lomelí
Coordinadora del XVII Congreso
Internacional, 2023



Aprobado en la Sesión 656 Ordinaria del Cuadragésimo Octavo Consejo Divisional, celebrada el 14 de septiembre de 2023.

Anexo VII

Coordinación de Sistemas Escolares

CONSTANCIA DE CALIFICACIONES

A quien corresponda:

Por la presente se hace constar que el alumno BUSTOS ALVAREZ MOISES con matrícula 2222800411, tiene cubiertos a la fecha 130 de 165 créditos que representan el 78.78 % del posgrado en DISEÑO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION PATRIMONIO CONSTRUIDO, en su nivel MAESTRIA, conforme a las calificaciones que abajo se anotan faltandole 35 créditos por cubrir, de los cuales corresponden 30 créditos al examen de grado.

CLAVE	UNIDAD DE	SEMA-APRENDIZAJE	CRED.	CALIFICACION TRIM.
1 1407101	SEMINARIO DE DI		10	22P
2 1407175	TEM. SEL. I. IN	ATR. CONS. EN ENTORNOS	5	22P
3 1407102	CON TEND. HOMOG	IA DE LA INVESTIGACION	10	22P
4 1407172	PROY. INV. EN D	PARA REHAB., REC. Y	10	22P
5 1407176	TEM. SEL. II. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS.		5	22P
6 1407179	PATRI. CONST. I	ENTORNOS CONT. MIXT.	5	220
7 1407178	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH, REC. Y CONSE.		10	220
8 1407177	SEM. DE DISEÑO PARA REHAB., REC. Y CONS. DEL		10	220
9 1407180	TEM. SEL. IV. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS.		5	220
10 1407183	TEM. SEL. V. INTERV. EN PATR. CONST. EN		5	23I
11 1407181	SEM. DE DISEÑO PARA REH., REC. Y CONSE. DEL		10	23I
12 1407182	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH., REC. Y CONS.		10	23I
13 1407184	TEM. SEL. VI. MAT. Y TEC. REH., REC. Y CONS.		5	23I
14 1407115	SEMINARIO DE DOCENCIA		10	23P
15 1407185	SEM. DE DISEÑO PARA REH., REC. Y CONS. DEL		10	23P
16 1407186	PROY. DE INV. EN DISEÑO REH., REC. Y CONSE.		10	23P

Las siguientes cantidades son obtenidas con base a las UEA aprobadas; Calificaciones con MB: 16, Calificaciones con B: 0, Calificaciones con S: 0. Obteniendo un promedio de: 10.00 (diez).

El posgrado se estudia en la modalidad de tiempo completo y tiene una duración de dos años en tiempo normal y tiempo máximo de cuatro. El alumno inició sus estudios en el trimestre 22/PRIMAVERA Y se encuentra inscrito en el trimestre 23/OTOÑO.

Continua...

Coordinación de Sistemas Escolares

CONSTANCIA DE CALIFICACIONES

A solicitud del interesado y para los fines que estime convenientes, se extiende la presente en a los dieciséis días del mes de noviembre del año dos mil veintitres.

Atentamente


 COORDINADOR DE SISTEMAS ESCOLARES



Fwd: Informe sabático

1 mensaje

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

16 de febrero de 2024, 10:04

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: mié, 14 feb 2024 a las 11:03

Subject: Informe sabático

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

Por medio del presente correo envío un afectuoso saludo y aprovecho para presentar el informe de Sabático del Arq. Moisés Bustos A.

Agradezco su atención, anexo documentación.

--

Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón
Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
CyAD
UAM-Azcapotzalco

3 adjuntos



Oficio entrega informe MBA.pdf

210K



039_entrega informe sabático Moisés Bustos.pdf

363K



Informe de actividades MBA.pdf

4178K

