



CIVIL ENGINEERING MAGAZINE





FRANCISCO GARCÍA
Director,
Escuela de Ingeniería Civil, UNIBE

GREY ABREU
Coordinadora,
Escuela de Ingeniería Civil, UNIBE

ARIANNA ABREU
Editora de la revista, Asistente Administrativa,
Escuela de Ingeniería Civil, UNIBE

AUTORES:
José Francisco Comarazamy
Profesor de Ingeniería Ambiental, UNIBE

Joseph Torreira Raful
Estudiante de Ingeniería Civil, UNIBE

CONTENIDO

Pág: 4 Charla "Economía Circular y Sostenibilidad de los Materiales de Construcción"



Pág: 5 Seismic Design Competition 2023, Earthquake Engineering Research Institute (EERI)

Pág: 8 Competencia Puentes de Palitos



Pág 12: Programa Regional "Drones a la Obra"

Pág: 14 Semana de la Francofonía



Pág: 16 Visita a CEMEX Dominicana



Pág: 18 Seminario de Aspectos Legales en la Construcción



Pág: 19 Taller de Supervisión de Proyectos



Pág: 21 Artículo: "Desafíos de la Gestión Sanitaria y Ambiental, Post Pandemia y Cambio Climático"



Pág: 25 Taller de Cost-IT BIM con Presto



CHARLA "ECONOMIA CIRCULAR Y SOSTENIBILIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN"



El 19 de abril, la Escuela de Ingeniería Civil y el Centro de Emprendimiento de UNIBE realizaron la charla: "Economía Circular y Sostenibilidad de los Materiales de Construcción", con la ponencia de nuestro egresado e investigador asociado el ingeniero Emil Bautista, PhD., experto en ingeniería de pavimentos y geotecnia.

En esta actividad tuvimos el honor de contar con la presencia de importantes representantes de empresas del sector de construcción, cementeras, hormigoneras, entre otras entidades tanto públicas como privadas; así como también, estudiantes y egresados de la carrera.

El ingeniero Bautista, expuso sobre cómo podemos darles un nuevo uso a los residuos de materiales de construcción a través de la economía circular y de las últimas investigaciones sobre materiales sostenibles en la construcción de carreteras y pavimentos reciclados.



De izquierda a derecha: El Dr. Leandro Félix-Matos, Ph.D., Decano de Innovación, Dr. Emil Bautista, PhD., experto en ingeniería de pavimentos y geotecnia, Dra. Odile Camilo Vincent, Rectora, Vhyna Ortega Díaz, Ph.D., Vicerrectora Académica, George Reinoso, Director Ejecutivo de la Central Termoeléctrica Punta Catalina y el Ing. Francisco García, Director de la Escuela de Ingeniería Civil.

SEISMIC DESIGN COMPETITION 2023, EARTHQUAKE ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE (EERI)

En el pasado mes de abril un grupo de estudiantes de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y miembros del *Earthquake Engineering Research Institute* (EERI), lograron participar en la globalmente reconocida competencia: *Seismic Design Competition* (SDC) 2023.

SDC 2023 tuvo lugar en San Francisco, California. En la misma, 38 equipos de países como Turquía, Egipto y la India fueron invitados, entre los cuales nuestra universidad fue posicionada dentro de las 9 mejores propuestas presentadas a nivel mundial.



Equipo del EERI 2023: De izquierda a derecha Pedro De los Santos, Sebastian Polanco, Alice Segura, Eva Nuñez, al centro el director de la Escuela de Ingeniería Civil el Ing. Francisco García, Victoria Díaz, Shary Ramirez, Aleisa Cedeño, Juan Carlos Mateo, Eduardo Baldera, Rose Polanco, Miranda Montes de Oca y Nael Lancelot,

La competencia de diseño sísmico (SDC por sus siglas en inglés), es un evento anual organizado por el consejo de liderazgo estudiantil (SLC) del EERI, en el cual varios equipos de todo Estados Unidos y el mundo compiten entre sí con sus modelos de edificaciones sismo-resistentes.

En dicha competencia los equipos son evaluados en una presentación oral, en su diseño del poster de la edificación, así como en el diseño arquitectónico realizado, además del comportamiento del modelo construido con relación a las predicciones previamente analizadas.

El equipo de UNIBE, regresaron a casa orgullosos de su desempeño gracias a que su maqueta resistió tres sismos en la mesa vibratoria.



En ese sentido, uno de los miembros del equipo indicó: “sin duda alguna, esta fue una experiencia que ha cambiado mi vida y ha abierto mis horizontes de manera impresionante; insto a todos mis compañeros a que se animen a unirse en el EER, Unibe Student Chapter y así puedan participar en estos eventos que tanto le suman a su vida profesional y personal”.





ORGULLO UNIBE



FELICITAMOS A LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA QUE CALIFICARON EN LA PRESELECCIÓN PARA PARTICIPAR EN LA COMPETENCIA DE DISEÑO SÍSMICO, SDC 2023 A CELEBRARSE ESTE AÑO DEL 11 AL 14 DE ABRIL EN SAN FRANCISCO, CALIFORNIA. ESTA COMPETENCIA SE LLEVA A CABO EN EL ENCUENTRO ANUAL DEL EERI STUDENT LEADERSHIP COUNCIL (SLC) DEL EARTHQUAKE ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. LA CALIDAD DE LA PROPUESTA DEL EQUIPO DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LES HA HECHO MERECEDORES DE ESTAR ENTRE LAS NUEVE MEJORES PROPUESTAS.

ENHORABUENA, ¡QUE SIGAN LOS EXITOS

ESCUELA DE
INGENIERÍA
CIVIL



ESCUELA DE
ARQUITECTURA



COMPETENCIA PUENTES DE PALITOS 2023

La Escuela de Ingeniería Civil en colaboración con la Escuela de Ingeniería Industrial organizaron la Competencia de Puentes de Palitos, realizados en base a madera balsa.



Esta actividad fue organizada por los docentes, Ingenieros Jhonny Cabrera y Sara Martín, en donde contamos con la participación especial del Ing. Marcos Paniagua, encargado del área de Ingeniería Sismorresistente en ONESVIE y el Ing. Iván Méndez en calidad de Jurados. Resultando como ganadores del primer lugar y del premio al diseño de estructuras los estudiantes Gabriel Batista y Esteban Rodríguez.





El objetivo de la competencia consistía en que los estudiantes diseñen un puente “de palitos” donde tengan que utilizar los conceptos de centroide, análisis de estructura, estática de cuerpo rígido, entre otros conceptos de la asignatura de Estática, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos para el diseño y construcción de un puente que sería sometido a carga.



Litzzy Nuñez, Nicole Peralta y Smerlyn Rodriguez, ganadores del segundo lugar.

VEU VIVE LA EXPERIENCIA UNIBE

MARTES 14



VIVE LA EXPERIENCIA UNIBE



El 14 de marzo tuvimos la oportunidad de recibir en nuestras instalaciones aproximadamente 50 bachilleres de diferentes colegios de todo el país.

Los mismos recibieron orientaciones sobre los diferentes programas de Ingeniería Civil que se ofrecen en la Universidad Iberoamericana y a la vez presenciaron una demostración de vuelo de Drones. Realizaron prácticas en el laboratorio de Mecánica de los Fluidos e Hidráulica y en el laboratorio de Resistencia de Materiales, organizadas por nuestros estudiantes.



PROGRAMA REGIONAL "DRONES A LA OBRA"

El 18 de abril dió inicio el programa "Drones a la Obra" con el Congreso Nacional "Modelo de Digitalización y Optimización Tecnológica para Pymes en Supervisión de Obras" con una duración de 20 horas divididas entre teóricas y practicas.

Este programa fue impartido por el Centro de Innovación de Drones y tuvo como propósito dar la oportunidad a nuestros futuros Ingenieros Civiles y docentes de conocer en detalle la importancia del uso de la tecnología Drone y Data Geoespacial en el ámbito de obras de infraestructura y construcciones.

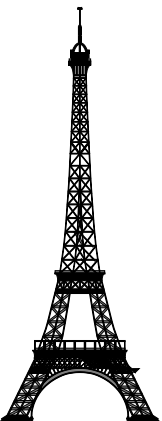




Esta actividad contó con el auspicio del BIDLab, Laboratorio de Innovación del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

SEMANA DE LA FRANCOFONÍA

En el mes de marzo celebramos la Semana de la Francofonía. Los estudiantes Anthony Martínez, Darwin Betances y Denzel Gonzalez, quienes cursaban la asignatura de Diseño de Estructuras de Metal y Madera, expusieron sobre la Historia de la Torre Eiffel y realizaron una maqueta alusiva a la misma. La actividad fue realizada en la Plazoleta de la universidad ante estudiantes de diferentes carreras.



La maqueta fue elaborada en Cartón Paspartú.

¡CONOCE LA NUEVA DIRECTIVA!

COMITÉ DE ESTUDIANTES INGENIERÍA CIVIL 2023

Jose Rivas



Presidente

Miranda Montes de Oca



Vicepresidente

Martin Hache



Tesorero

Joseph Torreira



Secretario

Esteban Rodriguez



Encargado
Actividades
Académicas

Ricardo Sanchez



Encargado
Actividades
Estudiantiles

Ariana Yarull



Encargado
Relaciones Públicas,
Comunicaciones y Redes

CEIC

COMITÉ DE ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA CIVIL



VISITA PLANTA CEMEX MARAÑÓN



Joseph Torreira Raful
Estudiante de Ingeniería Civil

El pasado viernes 3 de marzo del año en curso, tuvimos la oportunidad de visitar la Planta de Cemex Marañón. Está ubicada en la Avenida Charles de Gaulle, Santo Domingo Norte. La compañía inició en República Dominicana en el 1995, al adquirir Cementos Nacionales, asumiendo un compromiso con la sociedad. Actualmente cuentan con el apoyo de cerca de 40,600 empleados en todo el mundo. Su red de operaciones produce, distribuye y comercializa: cemento, concreto premezclado, agregados y productos relacionados. En esta visita pudimos ver todo el proceso desde que el material llega a la planta hasta que sale como concreto en sus camiones. De una manera muy breve, ellos hacen la recepción del material, le hacen las debidas pruebas de humedad, los pesan, los dosifican, los cargan en los camiones con un sistema HTC (planta digital) y por último les hacen una prueba de calidad. Cemex es una compañía que ofrece productos de alta calidad y servicios confiables. Nosotros fuimos testigos de eso, ya que pudimos observar las diferentes pruebas que se le hace al concreto antes de salir de la planta y también las reglas de seguridad que tienen dentro de la planta.



De izquierda a derecha: George Alcántara, Ángel Villegas, Martin Hache, José Rivas, Raynel Rodríguez, el Ing. José Francisco Comarazamy, docente de Ciencias e Ingeniería de los Materiales, Luis Marmolejos, Miranda Montes de Oca, Hilario Abreu, Ariana Yarull, Joseph Torreira, José Strofer y Ricardo Sánchez.

¡CONOCE NUESTROS PROGRAMAS DE DOBLE TITULACIÓN!



FLORIDA
INTERNATIONAL
UNIVERSITY

9 semestres en UNIBE +
3 semestres en FIU



**WESTERN
MICHIGAN
UNIVERSITY**

7 semestres en UNIBE +
5 semestres en WMU



SEMINARIO DE ASPECTOS LEGALES EN LA CONSTRUCCIÓN

Con este seminario se capacitan a los estudiantes de instrumentos de trabajo para su ejercicio profesional mostrando los puntos de convergencia de la ingeniería con los aspectos legales vigentes en nuestro medio.



Impartido por el Lic. Victor Mateo

TALLER DE SUPERVISIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Gracias a la colaboración ofrecida por la empresa SERCITEC, los estudiantes de último año cursaron el taller sobre Supervisión de Obras y Proyectos de Construcción. En el cual además de trabajar el contenido teórico, pudieron llevar a la práctica los conocimientos adquiridos al realizar una visita técnica al Proyecto Centro Comercial Patio Embajada.





**TALLER DE SUPERVISIÓN DE OBRAS
PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA**



**TALLER SUPERVISIÓN DE OBRAS PARA
ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA (UNIBE)**

Dirección de Proyectos de Supervisión

Supervisión de Seguridad

Mitos Sobre los Servicios de Supervisión

Supervisión Arquitectónica

Supervisión de Costos y Cronograma

Supervisión y Medio Ambiente

Supervisión de Calidad

Permisos de Construcción

Perfil del Ingeniero Supervisor

Experiencia en Supervisión de dos Ing. Civiles

Visita a Proyecto

@SERCITEC

ARTÍCULO: "DESAFÍOS DE LA GESTIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL, POST PANDEMIA Y CAMBIO CLIMÁTICO"



José Francisco Comarazamy
Profesor de Ingeniería Ambiental



"El Cambio Climático y su impacto en el Saneamiento Ambiental"

Saneamiento ambiental:

El saneamiento ambiental, de acuerdo a la OMS "es el dominio y regulación de todo factor en el ambiente físico humano que ejerza o pueda ejercer acción nociva sobre la salud, supervivencia y crecimiento".

El cambio climático son los cambios del clima, debido a razones naturales, pero también a razones humanas como es la deforestación y actividades de desarrollo en minería, transporte e industriales. En esta ponencia vamos a analizar el impacto que tiene ese cambio en el saneamiento ambiental.

Los campos de estudio del saneamiento ambiental son: Suministro de agua potable. El agua contaminada y el saneamiento son causa y efecto de la pobreza y la enfermedad. Si se llevase a cabo un suministro adecuado de agua potable, se eliminarían las diarreas en un 17%. Aunque casi las tres cuartas partes de la superficie terrestre es agua, tan solo el 2.5% es dulce, la mayoría en glaciares y nieves perpetuas. En forma líquida solo hay 0.80% en ríos, lagos y acuíferos.

El cambio climático tiene efecto sobre los recursos hídricos, y muchas regiones tropicales recibirán menos precipitaciones y en forma más irregular. También se predicen aumento de inundaciones, sequías, ciclones y avalanchas de lodo.

Así mismo la población mundial está aumentando el consumo de agua. Eso nos lleva a una crisis del agua, que va a aumentar a no ser que se tomen medidas inmediatas:

- Disposición de desperdicios: desperdicios sólidos y líquidos.
- Control de insectos y roedores.
- Control de la contaminación atmosférica. Se controla no dejando que el contaminante llegue a la atmósfera controlando el combustible que se quema.
- Saneamiento de alimentos.
- Salud ocupacional.
- Eliminación de molestias: Contaminación sónica.
- Prevención de accidentes.

Las inundaciones devastan, pero renuevan

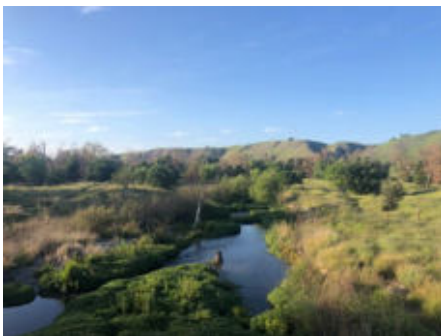
Las inundaciones provocadas por el cambio climático no solamente son destructivas, sino que juegan un papel ecológico vital. Ríos inundados se vuelven focos de biodiversidad y resultan en una adrenalina para los diferentes sistemas fluviales.



Una inundación común que se desborda, vuelve a regar el paisaje, rejuvenece la vegetación y deja una capa de sedimento fresco, como ejemplo tenemos el río Yellowstone, que pasa por Montana y Dakota del Norte, perteneciente a la cuenca del río Misisipi. Su última inundación trajo consigo que se volviera a canalizar, rejuvenecimiento y una nueva oportunidad de vida.

Si bien las inundaciones causan destrucción en el mundo natural, los beneficios superan el daño con el paso de los años. También se renuevan los seres vivos que viven en el río, permitiendo que peces y otras especies regresen al río, fertilizando la cadena alimenticia.

La ausencia de inundaciones puede acabar con especies. Después de una inundación importante, en un arroyo en Arizona, un equipo de profesores de la Universidad Estatal de Oregón, encontró más efímeras de las que habían visto. Eso significa impulso a la nutrición. Más comida para pájaros y peces.



Arroyo Sycamore, Arizona

Las inundaciones son necesarias para la salud de los ríos y muchos expertos aseguran que al calentarse el clima resulta crítico para el ecosistema de los ríos.

Las condiciones físicas de los ríos renacen con las crecidas y además se renuevan las especies biológicas y botánicas que tienen como hábitat los ríos en todo su cauce.

Un reto importante es mantener la capacidad para adaptarse a los eventos naturales, como son las grandes tormentas, con resultados positivos.

El manejo de la Pandemia COVID 19 y el Cambio Climático desde las perspectivas liberales y autoritarias

¿Quién manejó mejor la pandemia Covid 19 los regímenes autoritarios o los liberales? A simple vista se diría que los autoritarios.



¿Cuál sistema es más eficaz para abordar retos nacionales importantes? Todo en vista del gran ascenso que ha tenido China.

Las dos crisis simultáneas, el cambio climático y la pandemia, ponen a prueba a los gobiernos. Alguna vez se pensó que países autoritarios estarían equipados para abordar retos como el cambio climático. Pero las promesas para reducir el efecto de los gases de efecto invernadero se han visto frustradas por luchas políticas internas. Podrían anunciar reducciones de gases del efecto invernadero, pero han construido más plantas de carbón que el resto del mundo en conjunto. Algunas democracias se han destacado al lidiar con asuntos relacionados con el clima, mientras que otras están batallando. Lo cierto es que ni la democracia ni un sistema autoritario han mostrado una ventaja clara y consistente sobre el manejo de este tema.

Y luego está la pandemia.

Los pronósticos de que la transparencia y la sensibilidad a la opinión pública de las democracias las prepararían mejor para manejar el virus no han sido acertados. Tampoco las declaraciones de que los sistemas autoritarios se destacarían debido a su habilidad para imponer.

Múltiples estudios han descubierto que ambos sistemas, en promedio, se han desempeñado más o menos igual en la gestión de la pandemia, atendiendo a las métricas de los fallecimientos.

Esto socaba teorías de que alguno de los dos sistemas ejerce una ventaja en ciertas crisis, en cambio insinúa una lección: las amenazas a la democracia y al autoritarismo podrían no provenir del sistema opuesto, sino de debilidades al interior.

Una investigación de Rachel Kleinfeld, de Carnegie Endowment for International Peace, concluyó que “las democracias y los sistemas autoritarios tienen más o menos las mismas probabilidades de desempeñarse bien o mal”.



Se atribuye a Winston Churchill decir que “la democracia es la peor forma de gobierno excepto por todas las demás que se han probado”.

En nuestro país se debe continuar promoviendo actividades, como congresos, talleres y conferencias, en interés de crear una mayor conciencia sobre la preservación de los recursos naturales.

Así mismo, solicitar al Congreso Nacional a poner en agenda el proyecto de Ley del Cambio Climático y que sea discutido en vías de su aprobación.

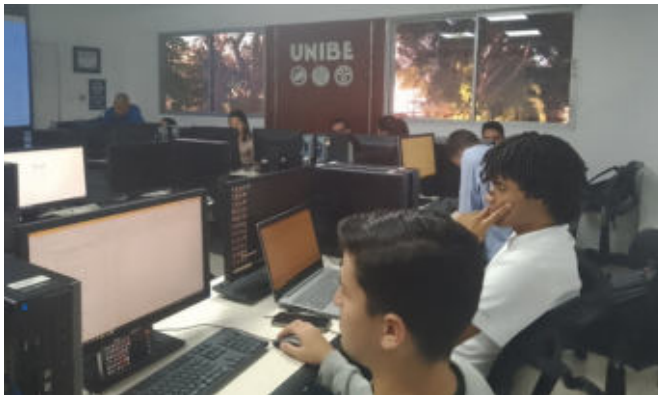
Igualmente es necesario promover la implementación de políticas, estrategias y programas que permitan garantizar el bienestar de los recursos naturales, teniendo en cuenta que alrededor del 25% de las especies animales y plantas enfrentan amenazas graves.



TALLER DE COST-IT: BIM 5D CON PRESTO

Como parte del compromiso educativo que ofrecemos en UNIBE con el uso de las tecnologías mas recientes, nuestros estudiantes han realizado una capacitación en Cost-IT: BIM 5D con Presto.

Cost-IT es un complemento que puede ser enlazado como plug-in de los programas Revit y Presto que permite hacer análisis de presupuestos cuantificando los materiales a utilizar para el manejo eficiente de proyectos. Esta capacitación les permitió desarrollar y profundizar los conocimientos técnicos del Software Presto y sus nuevos componentes.



REUNIÓN CON ESTUDIANTES



El Ingeniero Francisco García, director de la Escuela de Ingeniería Civil, celebró su acostumbrado encuentro con los estudiantes en el que conversó sobre la carrera y aspectos relevantes del ámbito académico.

Además, aprovechó la oportunidad para incentivarlos a formar parte de los diferentes grupos estudiantiles y actividades propias de la escuela.

REUNIÓN CON DOCENTES

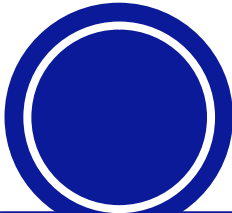
La Escuela de Ingeniería Civil, realizó su reunión semestral con los docentes del área, en la que se trataron diversos temas académicos para el fortalecimiento de la enseñanza.

Esta actividad contó con la participación especial de la doctora Teresa Del Carmen Guzmán Lázala, directora del Departamento de Innovación Educativa.

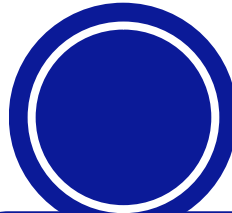


TEAM DE INGENIERÍA CIVIL

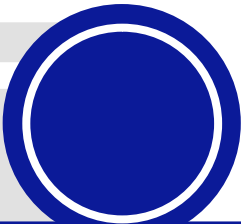
¡ESTAMOS PARA AYUDARTE!



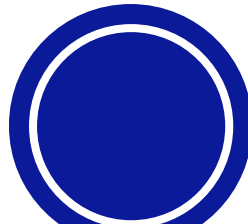
Francisco Garcia
Director
f.garcia4@unibe.edu.do



Grey Abreu
Coordinadora
g.abreu@unibe.edu.do
809-689-4111
Ext.3060



Arianna Abreu
Asistente
a.abreu3@unibe.edu.do
809-689-4111
Ext.2048



Enrique Montes de Oca
Coordinador de Servicios
LABIC
e.montesdeoca1@unibe.edu.do



Escanea el código para formar parte del grupo de Ingeniería Civil en WhatsApp.



CIVIL ENGINEERING MAGAZINE