

ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL

Equipo Editorial

Francisco García
Dirección

Sergio Cross
Coordinación y Diseño Editorial

Stephanie Rodríguez Saneaux
Colaboración

Autores:

Académicos:

Francisco García

Sergio Cross

José Francisco Comarazamy

Julio Morales

Oscar Torres

Estudiantiles:

Jatna Tito

Argeny Alcántara

Nicole Guerrero

Leandro Gómez Manzueta

Enmanuel Ureña

Luis Jiménez

Mario Jazmín

Ester Vilchez

Rubén Darío Castillo

Publicada para: Septiembre - Diciembre 2019
Escuela de Ingeniería Civil
Universidad Iberoamericana (Unibe)
Santo Domingo - República Dominicana



UNIBE 
LEADING GLOBAL EDUCATION



Portada: Presa de Monción
Foto: Sergio Cross

Mayo - Agosto 2019

CONTENIDO

	Promoción Graduanda.....	05
	Premio a la Excelencia Académica Docente	06
	Beca Líderes del Mañana (Fundación Hazoury)	07
	Acuerdo UNIBE + Constructora Aybar.....	08
ANUNCIOS	Acuerdo UNIBE + Western Michigan University	10
	Estudiantes Viajan a FIU.....	12
	Visita a la CND	13
	Nuevo EERI Chapter - IC Unibe.....	14
	Charla sobre Aislamiento Sísmico	15
DE INTERÉS	Recepción del Acelerógrafo	16
	Visita Estudiantil: Construxpo 2019	20
	Charlas de Cemex	21
	Habilidades de Dirección de Proyectos para la Vida	22
CONTEXTO	Proyecto Académico Estudiantil	26
	Supermadera puede sustituir al acero	28
	Entrevista a Julio Morales	30
ESPECIAL.....	Presas: VIDA UTIL	34
PRESAS	Ponencia: Diseño y Construcción de Presas	40
AGUA		
+ NUEVO IC4.....	Nuevo Pensum IC4	42
EGRESADOS	Entrevista a: Oscar Torres.....	44



RECUERDA QUE

UNIBE cuenta con un **Comité de Ética** y **todo estudio** incluyendo trabajos de grado y tesis de postgrado **requieren aprobación del mismo.**

Para mayor información visita el link:
<https://www.unibe.edu.do/investigacion/comite-de-etica/>

¡Estamos para servirte!

UNIBE
LEADING GLOBAL EDUCATION



FELICIDADES

Promoción Graduanda Julio 2019

- OSCAR TORRES
- CHRISTIAN ABREU
- MELANIE CAMACHO
- MARCO DE MOYA
- JOSÉ ALVAREZ VENTA
- LISSA MATOS
- HÉCTOR ROCHELL
- VÍCTOR MARTÍNEZ

RECONOCE
LA EXCELENCIA
ACADÉMICA

Los nominados fueron:

- Iván Eugenio Méndez Pérez
- Jean Carlos Guzmán Pujols
- Jhonny Ramón Cabrera Morel
- Marcia Rafaela Sosa Mota
- Víctor Hamlet Bueno Reyes

El galardonado fue el profesor **Iván Méndez Pérez** quien posa entre Odile Camilo Vincent (Vicerrectora Académica de Unibe) y Francisco García (Director de la Escuela de Ingeniería Civil)





FELICIDADES

Luis Alberto Cuello Medina

Por ser el ganador del Programa Líderes del Mañana

para la Escuela de Ingeniería Civil - **Enhorabuena...**

Acuerdo: Unibe - Constructora Aybar



Con el interés de fomentar el intercambio de experiencias y personal en los campos de la docencia, la investigación y la cultura en general, dentro de aquellas áreas en las cuales ambas instituciones tengan interés manifiesto, la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y la Constructora Aybar firmaron en el pasado mes de mayo un acuerdo de cooperación bilateral, el que además Constructora Aybar se compromete a otorgar al estudiante de Ingeniería Civil de mayor índice académico, una beca correspondiente a un 50% del costo de la matrícula de grado a aquellos estudiantes de nuevo ingreso.

El acuerdo permitirá también que estudiantes de Ingeniería Civil y de otras escuelas de UNIBE, puedan hacer sus pasantías en diferentes áreas de la conocida Constructora, permitiéndoles a los estudiantes tener una experiencia práctica transformadora. Los estudiantes que cursen la pasantía tendrán una compensación económica mínima por parte de la constructora y además contarán con seguro de salud y riesgo laboral, seguridad social, entre otros. Por su parte UNIBE ha puesto a disposición de la prestigiosa constructora los servicios profesionales, espacios, laboratorios, salones, entre otros; aplicándoles un descuento en beneficio de Constructora Aybar.

UNIBE
LEADING GLOBAL EDUCATION

El trabajo hecho a gusto no cansa jamás.

- Thomas Jefferson

TRABAJO

Acuerdo de Doble Titulación: UNIBE - WMU

¡Enhorabuena! La Universidad Iberoamericana (UNIBE) y Western Michigan University (WMU) firmaron a inicios de agosto de 2019 un acuerdo de doble titulación, el cual fue diseñado para formar ingenieros civiles de competencia internacional, promoviendo la adquisición de conocimientos, ética profesional, responsabilidad social y ambiental, y la innovación. Esta nueva oferta de doble titulación que se suma a la escuela de Ingeniería Civil de UNIBE es una oferta académica dentro del programa de Ingeniería Civil que permite a sus integrantes transferirse en el séptimo semestre de UNIBE a WMU y optar por el título de Bachelor of Science in Civil Engineering por el College of Engineering and Applied Sciences de WMU y el título de Ingeniero Civil por UNIBE.

Western Michigan University (WMU) es una institución acreditada por el Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), lo que les brinda la posibilidad a sus egresados de optar por el examen nacional Fundamentals of Engineering (FEE), primer paso para obtener la licencia profesional en Ingeniería en los Estados Unidos de Norteamérica. El programa cuenta con las asignaturas troncales en inglés y el resto en español, pudiendo tomar las asignaturas en inglés con los estudiantes de doble titulación entre UNIBE y la Florida International University (FIU) y/o con los estudiantes de español de UNIBE.

**La solidaridad no es un acto de caridad,
sino una ayuda mutua entre fuerzas que
luchan por el mismo objetivo**

- Samora Machel

AGUA



Estudiantes viajan a FIU

Cursan su último año de carrera con el Programa de Doble Titulación con Unibe - Florida International University

- Gabriel Iglesias
- Eduardo Papaterra
- Bianca Tavarez
- Leticia Domínguez
- Eddie Matías
- Stefano Varacalli





Visita a Cervecería Nacional Dominicana

Por: **José F. Comarazamy**
Docente

UNIBE
LEADING GLOBAL EDUCATION

Un grupo de funcionarios de UNIBE se reunieron este viernes 10 de mayo del 2019 con personal del departamento de Gente y Gestión de la Cervecería Nacional Dominicana. El encuentro fue dirigido por Juan Carlos De Los Santos, Gerente Nacional de Gente y Gestión quien explicó que el encuentro tenía el propósito de procurar un mayor acercamiento con UNIBE y mejorar las relaciones existentes. Explicó la estructura administrativa de la institución y los diferentes países donde están radicados, así como los productos que fabrican y distribuyen en el país. Luego realizamos una visita por la planta para conocer el proceso de fabricación de los diferentes productos, especialmente la cerveza.

Presentó al maestro cervecero Felipe, quien tiene 30 años laborando en la preparación de los diferentes tipos de cerveza y con estudios en España y Alemania y quien realizó las explicaciones durante el recorrido. El gerente expuso que podrían darnos charlas tanto en UNIBE como en la planta; solicitar pasantías sobre procesos y preparar visitas de estudiantes a la planta. A la directora del BBA de UNIBE le interesó saber si se podía gestionar un primer empleo en la empresa, pero para laborar fuera del país. Tema que se podría gestionar.

Expuse que algunos estudiantes de la asignatura Saneamiento, de la Escuela de Ingeniería Civil preparaban su práctica sobre aguas negras, visitando la planta de aguas negras de esa institución, así como la de la Cervecería Bohemia, pero que desde hace 3 años se había prohibido esas visitas. En consecuencia solicitaba se reanudaran los permisos para esas visitas. Tema que va a ser ponderado. Al finalizar el maestro Felipe nos brindó sus enseñanzas para catar diferentes cervezas. El encuentro resultó provechoso.



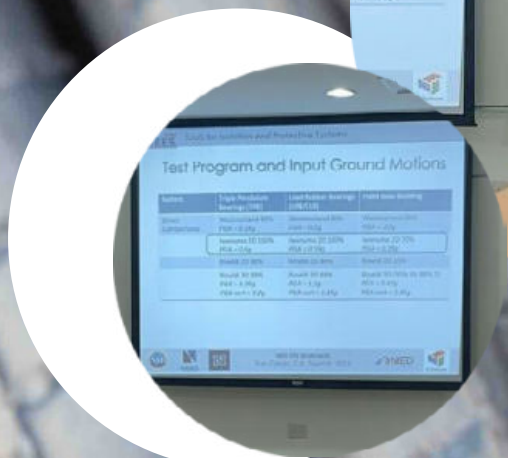
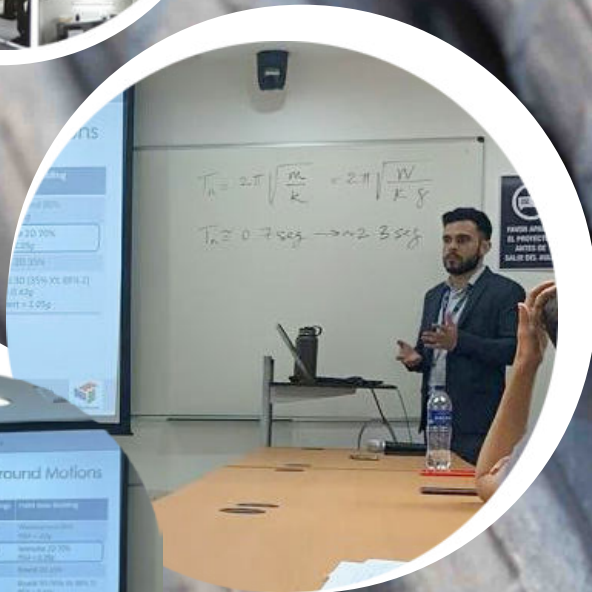
Mayo - Agosto / Universidad Iberoamericana (Unibe)



Soy Mario Jazmin estudiante de tercer año de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Iberoamericana y formo parte del capítulo estudiantil del EERI (Earthquake Engineering Research Institute) de UNIBE. El EERI, no es más que, una sociedad técnica que busca la disminución del riesgo de terremotos y la investigación de ingeniería sísmica tanto en los Estados Unidos como a nivel mundial.

Decidí formar parte de este capítulo estudiantil porque en la actualidad están ocurriendo muchos sismos con períodos de vibraciones importantes; por lo que debemos de formarnos con base a la sismo resistencia y realizar construcciones para que reduzcan los daños, tanto estructural como no estructural, ocasionados por la libración de energía que experimenta la tierra.

En el EERI tengo acceso a las investigaciones, experimentos, reportes, simulaciones, etc., que realizan técnicos, estudiantes, profesores y doctores del área, en el área de simulación de sismos con nuevas tecnologías antisísmicas, arrojando informaciones muy valiosas, sirviéndonos de parámetros de construcción y soporte para nuestro futuro de construcción y del mundo.



Sistemas de Aislamiento Sísmico

Ponencia del Docente Jean Guzmán, Phd.

Por: Rubén Darío Castillo
Estudiante

El pasado jueves 04 de Julio, el ingeniero Jean C. Guzmán Pujols impartió una charla sobre Sistemas de Aislamiento Sísmico a los estudiantes de Ingeniería Civil de Unibe. El ingeniero Jean Guzmán es graduado de Ingeniería Civil en Utah State University, cuenta con una maestría y Ph.D. en ingeniería estructural y sismorresistente en University of Nevada, es miembro del Earthquake Engineering Research Institute (EERI), y de la sociedad de honor de ingeniería Tau Beta Pi.

El mismo abordó sobre temas como el comportamiento de un marco de acero a gran escala sujeto a vibraciones sísmicas en 3D, así como su participación en un proyecto realizado en Japón y Estados Unidos, en el que una estructura de cinco pisos se sometió a movimientos sísmicos en tres direcciones utilizando la mesa vibratoria sísmica más grande del mundo, y se probaron tanto los elementos estructurales como los no estructurales.

Recepción del **Acelerógrafo**

Ponencia de Miguel Díaz Mercado

Por: **Ester Vilchez**
Estudiante

Agradecimiento especial a Víctor Escalante por la gestión del donante



Charla de Miguel Díaz Mercado en la que describe el funcionamiento del acelerógrafo



Esta charla fue impartida por el Ing. Miguel Díaz Mercado, un ingeniero mexicano que comenzó a diseñar instrumentos para alertar y llevar una investigación sobre los sismos que suceden alrededor del mundo.

Esta charla inició explicando los sismos es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producida por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas.

El punto de origen de un terremoto se denomina foco o hipocentro. Se explicaron los diferentes tipos de ondas como: Las ondas (P) que son ondas longitudinales o compresionales, lo cual significa que el suelo es alternadamente comprimido y dilatado en la dirección de la propagación.

También las ondas (S) que son ondas en las cuales el desplazamiento es transversal a la dirección de propagación. Su velocidad es menor que la de las ondas primarias. Debido a ello, estas aparecen en el terreno posteriormente a las primeras.

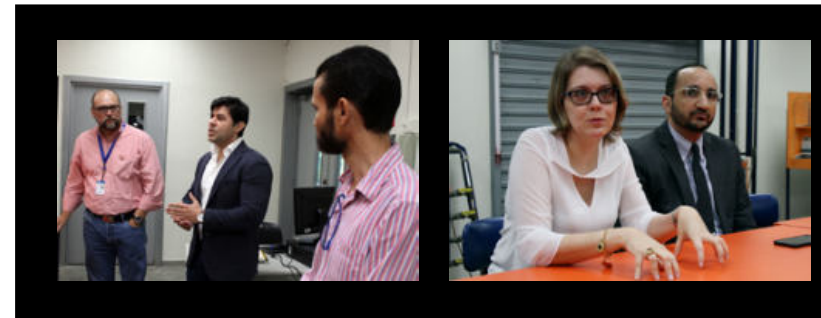
Se explicó también el comportamiento de movimientos ya que la tierra esta conformada por el rompe-cabezas descrito en la teoría de las placas tectónicas desde los años 50; concluyendo que los sismos que ocurren en todo el mundo son por placas que chocan entre sí, pudiendo ser: convergente, divergentes y transformantes. La falla de San Andrés que por ejemplo es transformante. Esta presentación detalló graficamente y de forma exploratoria el porque los sismos se producen por la liberación de energía o tensiones acumuladas en el interior de la Tierra.

Se explicó también la importancia de la Instrumentación Sísmica y sus funciones. Cabe destacar que esta opera y proporciona mantenimiento a una extensa red de acelerógrafos instalados en las principales zonas sísmicas del país. Adicionalmente, los equipos de registro sísmico pueden llegar a presentar variaciones en sus constantes de medición por errores en la información proporcionada por el fabricante en el caso de equipos nuevos o por causas asociadas a fallas durante su operación. En ocasiones, simplemente por el envejecimiento y deterioro de sus componentes electrónicos.

Por eso es muy importante tener los instrumentos en puntos estratégicos del país y zonas vulnerables. La idea es para que cuando ocurran movimientos puedan se pueda obtener data real y en un tiempo rápido. El ingeniero Díaz, dejó dos equipos instalados en la universidad para utilizarlos como instrumento investigación y para tener mayor control en el registro de estos impactantes fenómenos.



El Rector Julio Amado Castaños participa en la presentación del aparato





CONSTRU EXPO2019

Visita Estudiantil

Por: Jafna Tito
Estudiante

Celebrado del 17 a 19 de mayo del año cursante estudiantes de la escuela de ingeniería civil disfrutaron de la sexta versión de la Exposición Internacional de la Industria de la Construcción, Construxpo 2019. Construxpo fue organizado por la compañía José Veras y Asociados, como una exposición de la industria de la construcción.

El seminario constaba de charlas impartidas por las compañías participantes y stands que demostraban la gran variedad de productos que brindan cada una de las compañías.

Adicionalmente, el encuentro premió a las empresas notorias en las áreas de Innovación, Atención al Visitante, Diseño de stand y el Gran Expositor. Los galardones de estos premios fueron: para la Innovación las empresas Industria Aguayo, Suply Yeso y Top Quality Carpintería, en Atención al cliente E-Gret Dominicana, Mejor Stand Ebanistería y Carpintería Mario y el máximo honor Gran Expositor fue entregado a la compañía Cielos Acústicos.



Charla de Cemex

Por: **Jatna Tito**
Estudiante

El pasado 11 de junio los estudiantes de ingeniería civil participaron de dos charlas impartidas por la compañía de origen mexicano, CEMEX dominicana. Esta compañía busca crear valor sostenido al proveer productos y soluciones líderes en la industria para satisfacer las necesidades de construcción de sus clientes en todo el mundo. Las charlas impartidas trataban temas primordiales como lo son “Concretos especiales y control de calidad” y “Diseño y construcción de pavimentos rígidos”.

La primera charla tuvo un contenido amplio demostrado de manera interactiva y se dividió en los aspectos de control de calidad del hormigón en una obra y la importancia de la solución correcta del producto y productos especiales. Así mismo, se explicó el tiempo límite y criterios para la recepción del hormigón, la selección correcta de la muestra, el curado, los factores que influyen en la selección del hormigón y los hormigones especiales que existen.

Esta terminó presentándole a los estudiantes un ejemplo de un procedimiento donde se aprecia la comparación entre hormigón convencional y uno auto-compactante. La segunda trataba las cuestiones de los beneficios de pavimentos rígidos, tecnología de materiales y procesos constructivos, soluciones constructivas y el diseño de pavimentos rígidos. La misma buscó eliminar el estigma que existe al momento de utilizar el pavimento rígido y explicó de manera clara sus beneficios.



**La solidaridad no es un acto de caridad,
sino una ayuda mutua entre fuerzas que
luchan por el mismo objetivo**

- Samora Machel

Taller: **Habilidades de Dirección de Proyectos para la Vida**

Por: Leandro Gómez Manzueta
Estudiante

Primer agradecimiento especial para **Rubén Darío Gómez**,
Coordinador de la Unidad de Servicio a la Comunidad - Unibe

Segundo agradecimiento especial para **Isis de la Rosa**
Representante del PMI República Dominicana por su destacada participación

El **Taller Habilidades de Dirección de Proyectos para la vida** se realizó en respuesta al apoyo a las comunidades de escasos recursos a través de la unidad de Servicios a la Comunidad y la Facultad de Ingenierías de la Universidad Iberoamericana, en busca de fomentar el empoderamiento y emprendimiento en proyectos que puedan surgir como parte de la búsqueda de fuentes de ingresos de las familias de dicha comunidad.

La capacitación en Dirección de Proyectos que se ofreció en la comunidad de Restauración (provincia de Santo Domingo) se realizó a través de la asignatura de **Certificación de CAPM**, sirviendo de plataforma de conocimiento para un taller innovador expuesto por los estudiantes de las docentes: Eunice Durán (titular de asignatura) y la profesora Jacqueline Leroux. La actividad se oficializó como parte del programa académico por parte del arquitecto Sergio Cross, coordinador administrativo de la Escuela de Ingeniería Civil en la Universidad Iberoamericana. Los estudiantes denominaron el encuentro como: **“Habilidades de Dirección de Proyectos para la Vida”**.

Dicho Taller contó con treinta (30) participantes que asistieron al primer día (12 de Junio) y veinte (20) participantes en el segundo día (19 de Junio). **El primer día del taller** fue principalmente sobre el contenido teórico, y los temas cubiertos incluyeron: Introducción a conceptos básicos de un proyecto, fases de definir alcance, gestión de riesgo, gestión de costo. Dicha fase mostró los pasos adecuados para identificar un proyecto y cuales pasos se deben realizar para ponerlo en marcha y mantenerlo en el tiempo.

De igual forma, se asignó a las participantes idear sobre un proyecto que entienda que le ayudaría a generar ingresos para su familia siguiendo los pasos que habían compartidos los estudiantes sobre la Gestión de Proyectos.



Mayo - Agosto / Universidad Iberoamericana (Unibe)



El día 2, se dedicó principalmente para la revisión de proyectos desarrollados donde cada participante instruido llevó una idea de los proyectos que tenían en mente a realizar; y los puntos que hasta el momento entendían que debían tomar en cuenta para formalizar su idea. Dicha idea definitiva fue reforzada por los estudiantes transformados en docentes, quienes le indicaron además de los puntos que estaban tomando en cuenta, cuales otros factores influían en su proyecto y también como deberían conocer sobre estos factores antes de iniciarlos. Al concluir este taller se observó la satisfacción de las participantes al aclarar los pasos claves y las inquietudes sobre la dirección de proyectos, haciendo hincapié en como planificar y desarrollar proyectos. Les sirvió de mucho sustento y fue una experiencia memorablemente positiva que renovó nuestros criterios institucionales de responsabilidad social en el entorno educativo.



Haced el bien a cuantos más podáis y os sucederá frecuentemente hallaros con caras que os infundan alegría

- Alezando Manzoni (1785-1873)
(Escritor y poeta Italiano)



NO LIMITS, START NOW

PROYECTO ACADÉMICO ESTUDIANTIL

**Título: Reducción islas de calor en climas tropicales a través de cultivos hidropónicos -
Caso de la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana**

**Ureña, Enmanuel, enmanuelu18@gmail.com, República Dominicana
Alcántara, Argeny, argenymalcantara@gmail.com, República Dominicana
Jiménez, Luis, luisjimenezassd@gmail.com, República Dominicana**

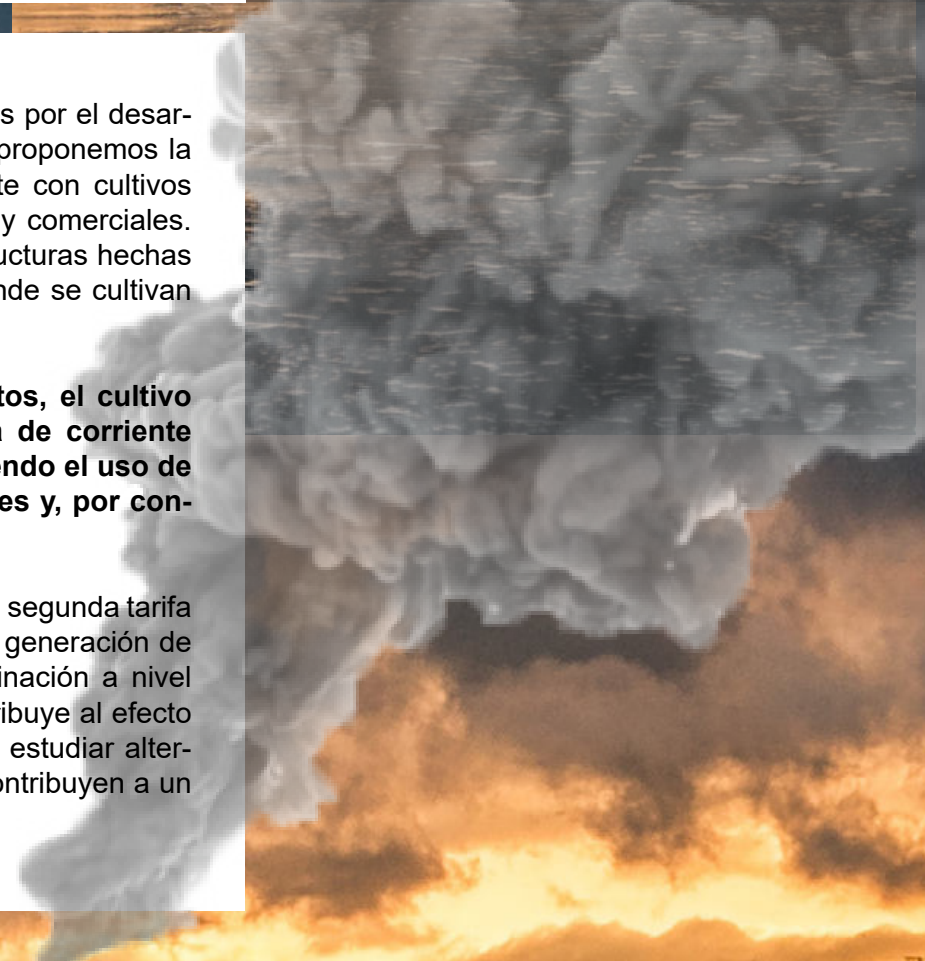


Palabras clave:
Cambio climático
Techos Verdes
Calentamiento global
Sostenibilidad

Key words:
Climate change
Green Rooftop
Global warming
Sustainability

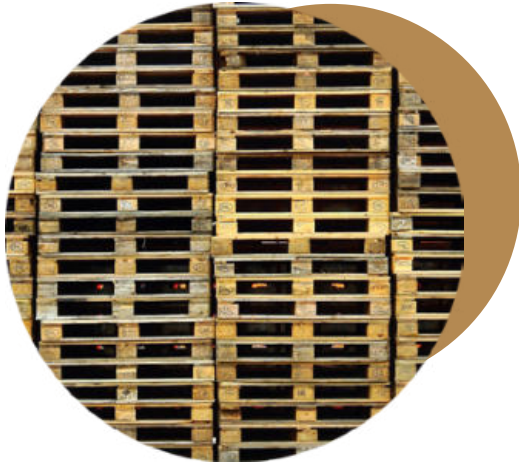
Según el Índice de Riesgo Climático Global (IRC) de Germanwatch, la República Dominicana ocupa el puesto número 10 entre los países más afectados por el cambio climático en los últimos 20 años. Lamentablemente no se prevé que esta situación mejore, pues se estima que las temperaturas máximas podrían aumentar entre 2 y 3 grados Celsius hacia el año 2050, a la vez que la precipitación total anual podría disminuir un 15%, en el mismo período de tiempo. En el primer trimestre del 2019 República Dominicana atravesó la más fuerte sequía de los últimos 30 años, según datos oficiales de la Oficina Nacional de Meteorología.

- Con el objetivo de reducir las islas de calor creadas por el desarrollo inmobiliario de la ciudad de Santo Domingo, proponemos la implementación de techos verdes, específicamente con cultivos hidropónicos, tanto en edificaciones residenciales y comerciales.
- Este método consiste en cultivar hortalizas en estructuras hechas de tuberías PVC, agregando químicos al agua donde se cultivan las hortalizas.
- Además de servir como una fuente de alimentos, el cultivo hidropónico reduce el “efecto Joule” (pérdida de corriente por calentamiento) en las edificaciones, reduciendo el uso de energía eléctrica para climatizar las edificaciones y, por consiguiente, el consumo eléctrico.
- A propósito de esto, República Dominicana posee la segunda tarifa eléctrica más cara de la región, y es sabido que la generación de energía eléctrica es el principal factor de contaminación a nivel mundial y uno de los principales factores que contribuye al efecto invernadero y al cambio climático. Por esta razón, estudiar alternativas sostenibles y ambientalmente amigables contribuyen a un mejor país y una mejor región.



SUPER MADERA PUEDE SUSTITUIR EL ACERO

Por: José Francisco Comarazamy
Docente (Asignatura Materiales en Ingeniería)



Se fabrican aceros de alta resistencia con baja aleación como A242, A400 y A441 con resistencia de hasta 50,000 lbs/pulg². Las varillas para refuerzo generalmente alcanzan 40,000 y 60,000 lbs/pulg², de acuerdo a ASTM A615.

Las propiedades mecánicas de la madera dependen de numerosas causas, tales como la especie botánica de que proceden, clase de terreno donde se desarrollan y condiciones climatológicas en que se produce su crecimiento. Pero promediando datos de diferentes autores, podemos decir que la resistencia del pino tanto en compresión como en tensión es cerca de 12,800 lbs/pulg², la del roble ronda los 14,220 lbs/pulg² en tensión y 6,400 lbs/pulg² en compresión y la haya 18,500 lbs/pulg² en tensión y 6,540 lbs/pulg² en compresión.

Al analizar las resistencias del acero y la madera podemos notar la debilidad que experimenta esta última comparada con la de la aleación señalada.

Sin embargo la “super madera” es un material 12 veces más resistente que la madera natural y más fuerte que muchas aleaciones de titanio. Nos encontramos con una solución en la búsqueda de materiales sostenibles y de alto rendimiento.

El proceso para transformar una madera en una “super madera” tiene dos pasos, según Mundo Liangbing Hu, profesor asociado de Materiales en Ingeniería de la Universidad de Maryland y líder del equipo que desarrolló el nuevo material.



Si se comprime la madera con calor sin la extracción parcial de lignina, la densificación de la madera sería limitada y dejaría colapsados muchos espacios entre las paredes, sostiene el profesor de materiales. “Si comprimiéramos la madera y luego extraemos totalmente la lignina, la estructura entera colapsaría. Pero el proceso de retiro parcial que inventamos permite una densificación completa sin el colapso de la estructura”.

El profesor Hu y sus colegas trataron con maderas duras tales como roble y álamo y con maderas blandas como cedro y pino, y el proceso funcionó con ambas.

El primer paso es un tratamiento químico que extrae parcialmente la lignina, que es el pegamento entre la células de las maderas, y el segundo paso es la compresión con calor de la madera a una temperatura de 100o C, lo que reduce el grosor de la misma en aproximadamente un 80%. Se cree que la lignina es el segundo polímero más común en la tierra, luego de la celulosa.

El profesor Hu afirma que este proceso permite “el colapso completo de cualquier vacío o espacio, lo que reduce los efectos en la madera y aumenta su resistencia significativamente”.

La “super madera” es fuerte como el acero, pero seis veces más liviana. Además de su resistencia, es un material abundante y de bajo costo, cuya producción minimiza el uso de combustibles fósiles, responsables de la contaminación que produce el anhídrido de carbono.

La madera densificada, que tiene aplicación en cualquier lugar donde se use acero, “puede usarse por mucho tiempo, por lo que no producirá un aumento en la destrucción de los bosques”, sostiene el profesor de la Universidad de Maryland.

El uso de esta madera en la industria de la construcción podría representar una alternativa en el campo estructural.

PROFESIONAL DESTACADO



JULIO MORALES

Entrevista por el profesor **Sergio Cross, Arq, Mda, Mdgdp**
Coordinador Administrativo - Escuela de Ingeniería Civil

Para Introducir

Julio Morales Pérez es un madrileño nacido en el 1940. Es un simpático conversador con la excepcional narrativa del buen, sano y culto humor. Siendo muy comunicativo y orgulloso de sus pasadas buenas prácticas como todo gran veterano, aporta favorablemente a su entorno siempre con un punto de vista crítico y consejero. En especial para este contexto temporal en donde confluyen los escenarios: académico y profesional. Atesorado por sus alumnos por ser una joya de anécdotas, motivándoles por medio de sus vivencias y enseñándoles sobre sus significativas obras construidas, es cada día más admirado. Adentrándome un poco sobre quien es este popular profesor universitario expuesto en este documental, inicio por lo básico, acentuando como es sabido que es ingeniero civil, graduado doctor en Geología por la Universidad Politécnica de Madrid, en la Escuela de Ingeniería de Minas; con Maestría en Geología Aplicada a Minas.

Le denomino como un célebre profesional y como su posición lo merece incluso a considerarse por su notable y tangible trayectoria de 50 años tras su llegada al país, como patrimonio propio de la historia de la ingeniería civil en la Rep. Dominicana. Es de las personas intensas y persistentes; que por su historial, las palabras se nos quedan cortas si tratáramos de resumir sobre sus valores y sus facultades. Posee altas condecoraciones como la Orden de Isabel la Católica, otorgada por el S.M. Rey de España en 1978 y también la Orden del Mérito Civil en Grado de Oficial, concedida por el Gobierno Español en el 1975. Ha sido un destacado contratista como constructor y diseñador de presas a nivel internacional. Es en la actualidad un destacado profesor universitario en la Universidad Iberoamericana (UNIBE) fomentando al desarrollo de proyectos sustentables.

SC: Tras una trayectoria profesional destacada desde hace 50 años en el país y a nivel internacional: ¿Qué le motivó a ser profesor universitario sobre todo para lidiar con una generación tan rápida y demandante?

JM: Tuve la inquietud siempre de hacer lo que estoy haciendo ahora, desde que una vez en España impartí unas clases para pre-universitarios de físicas y matemáticas. Pero las circunstancias en que me desenvolví con la firma AGROMAN desde cuando vine con un contrato a ejercer mi carrera para hacer la presa de Valdesia no me permitieron ser profesor desde entonces. Me ví sumergido en una actividad interesantísima pero que me requería todo el tiempo. Ahora por fin, tengo el tiempo y lo que me queda de vida útil será para esto. Estoy intentando compartir mis conocimientos. La oportunidad que me ha brindado Unibe es de una importancia extraordinaria para mí.

SC: ¿Cuál fue su primer proyecto? ¿Cómo inició?

JM: Fue cumpliendo mis 25 años justo cuando me faltaba 1 sola asignatura de carrera que gracias a un profesor llamado Santa Fe, fue quien me autorizó a irme a Bilbao a incorporarme en la construcción de 12 km de túnel para suministrar agua a dicha ciudad en mi país de origen, España. Laboré para AGROMAN, la constructora más importante de España, a partir de esos años 1965-1966. Mi 2da obra fue la Presa de Navacerrada que es una presa de gravedad cuando yo tenía de 27 años en 1967. Esta misma empresa fue la que me trajo a la Rep. Dominicana 2 años más tarde.

SC: ¿Cómo y cuando llega usted a la República Dominicana?

JM: Llegué y traje a mi familia el día 15 de Junio de 1969 para la firmar del contrato del diseño y construcción de la Presa de Valdesia. Recuerdo que se hizo en la gobernación de Baní.

SC: Tomando en cuenta los años 60s y 70s: ¿Cuáles circunstancias o ideales considera usted que sustentaron a nivel nacional la realización de megaproyectos durante una jornada de más de dos décadas continuas?

JM: Fue una visión del gobierno de Balaguer. Se adelantó en tiempo a tomar en consideración de una manera muy certera las necesidades a diferentes plazos.

Esta política produjo proyectos desde generación de energía eléctrica, control de avenidas de los ríos, desarrollo de viviendas y proyectos de medio ambiente. Desde el punto de vista urbanístico RD tiene una gran deuda con Balaguer. Si ves la película *El Padrino 2*, la toma de la ciudad en la escena del piso alto en el *Hotel El Embajador*, ves una ciudad vacía. Con Balaguer aquí se edificó. El presidente tenía el artificio de usar la estructura de corporaciones para los proyectos más grandes y tener a allegados para dirigirlos y así hacer posibles los proyectos que él quería.

SC: De las obras que desarrolló en el país ¿Cuál fue para usted la más difícil y cual fue la más fácil de ejecutar?

JM: La obra más fácil: La presa de Rincón. Se construyó en el tiempo establecido de 30 meses y con presupuesto establecido 30 millones de dólares me parece. No tuvimos ni un solo accidente y fue una obra de la que podemos presumir. La más difícil fue el Complejo de Valdesia porque hubo singularidades. El contraembalse de las barias que suministra agua a los canales Nizao – Najayo y Marcos Cabral; la estructura vertedora y donde están las 8 compuertas fue la más difícil de construir. Había que excavar 15 metros por debajo del río y habían unas piedras enormes.

SC: ¿En qué medida se puede considerar favorable la tasa de retorno en función de la inversión realizada por el país en las diferentes presas?

JM: Es que uno de los principales patrimonios del país son las presas construidas. Hace años que se hacían estudios de factibilidad de este tipo de obras. Ahora cabe confirmar que en la mayor parte de los casos no hay que ni que esperar resultados. Estas obras son rentables. Estamos hablando de cambio climático y uno de los principales activos del país es el manejo de sus caudales y si se analizan los efectos favorables, siempre dan resultados positivos.

SC: En vista de que nuestro país está afectado por fallas sísmicas incluyendo la placa tectónica del Caribe, ¿Hasta que punto puede considerarse un riesgo de colapso de las presas con que contamos?

JM: Ya con la experiencia de 150 años de construcción de presas de estos tipos a nivel internacional, los efectos sísmicos en la construcción de presas están muy superados. Actualmente en el mundo no creo que exista ningún proyecto a rechazarse por fallas, ya que se pueden contrarrestar técnicamente los movimientos. En la RD tenemos seguridad mientras se tomen en cuenta en los diseños estructurales estos fenómenos y también mientras se ejecute el debido mantenimiento.



SC: ¿Es recomendable y conveniente que construyamos más presas?

JM: Por supuesto. Estoy profundamente convencido y cualquier persona que tenga acceso a los datos los aprovechará y quedará convencido.

SC: Visto el grado de deforestación y daño al medio ambiente que sufre nuestro país y por ende las cuencas hidrográficas; ¿En qué magnitud afecta este fenómeno tanto el aprovechamiento como a la vida útil de estas importantes obras?

JM: Hay que insistir que una presa acaba su vida útil porque se llena de sedimentos. Prolongar su vida útil debe ser prioridad número 1 en el país. Hay que rentabilizarlas construyendo más pero a la vez manteniendo las que hay y reforestando.

SC: Nómbrame algunos colegas que hayan trabajado en equipo...

JM: El ingeniero Leandro Guzmán, representante del estado a las órdenes del General Imbert Barreras que en el entonces era presidente de la Corporación de Hatillo y de Rincón. También Abraham Selman que era subcontratista nuestro para el suministro e instalación de las turbinas, generadores, tuberías de presión y válvulas; José Ordeix que formaba parte de Consulting Hanson Rodríguez y siendo el Segundo abordo de esa empresa del diseño de la Presa de Rincón y de la Presa de Hatillo. También al ingeniero Mario Penzo Fondeur que gestionó Valdesia junto a Cesar Espaillat (padre de nuestro colega el profesor César Espaillat), Elías Camasta, Carlos Ramón Domínguez. Eran estrellas incipientes de la ingeniería y fueron una buena base en el país. Tengo muy buenos recuerdos de Michel Lulo (director del INDRHI), Luis Bonnet (que fue director ejecutivo de la Corporación de Valdesia) y José Manuel Farías Cabral. Siempre había que considerarles.



De izquierda a derecha en 1ra línea: el Ing. Morales conversando con el presidente Balaguer, Luis Bonnet, el ingeniero español Luis Valverde (de frente), Sergio Germán (con gafas al extremo) y edecanes militares acompañantes entre estos el general Neit Nivar Seijas, durante visita al Complejo de Valdesia en el 1971.

SC: ¿Qué no es igual ahora que antes en el ejercicio de la profesión en el país?

JM: En aquel momento no había experiencia ni conocimiento para los proyectos que construí. Pero en favor de las nuevas generaciones el nivel la verdad se ha elevado. En Valdesia tuvimos 1500 trabajadores y alrededor de 100 eran españoles. Pero ya aquí hay mano de obra mejor que antes. Ya se vé con otra naturalidad. En la actualidad se ha avanzado mucho en la elaboración de contratos mejor realizados y no debe haber ningún tipo de problema sea legal o contractual. También en el momento por supuesto, todo era más limpio y más ético en el ejercicio profesional.

SC: ¿Qué mensaje le pudiera expresar a los jóvenes profesionales que recién inician su trayectoria considerando que ahora como dice no es igual que antes?

JM: Que se esfuercen a trascender en la importancia de determinados proyectos que son de gran repercusión para el porvenir el país. Estamos hablando de energía limpia y autóctona. Me gustaría reconducirles un poco el pensamiento. Que no se dediquen necesariamente todos a proyectos habitacionales o a inversiones inmobiliarias solamente.

SC: ¿Cuál ha sido para usted su mayor logro y por qué?

JM: Mis hijos. _____

Cronología de Julio Morales

- 1940 — Nace en Madrid, España. Hijo del arquitecto Marceliano Morales
- 1946 — Inició sus estudios primarios a la edad de 5 años terminando en 1954 el Bachillerato Elemental en la escuela Pías de San Fernando en Madrid
- 1957 — Termina el Bachillerato Superior y Pre-Universitario en Nuestra Señora de las Maravillas: Hermanos La Salle
- 1965 — Se gradúa como Doctor Ingeniero de Minas por la Universidad Politécnica de Madrid
- 1965-66 — Empezó los trabajos de Abastecimiento de Agua en Bilbao con la compañía AGROMAN (2da más importante del país); Inicia maestría



De izquierda a derecha: Abraham Selman, Julio Morales y el presidente Joaquín Balaguer el 1 de mayo de 1978 inaugurando la Presa de Rincón

- 1969 — Llega el 15 de Junio a la RD como Director representante de AGROMAN, la empresa constructora de mayor prestigio en España para la construcción de la Presa de Valdesia
- 1975 — El gobierno español le concede la Orden del Mérito Civil en Grado de Oficial.
- 1976 — Siendo subcontratista de OCISA y siendo Director de AGROMAN se encargó de las inyecciones de Cemento en la Cimentación de la presa y túneles en la Presa de Sabaneta

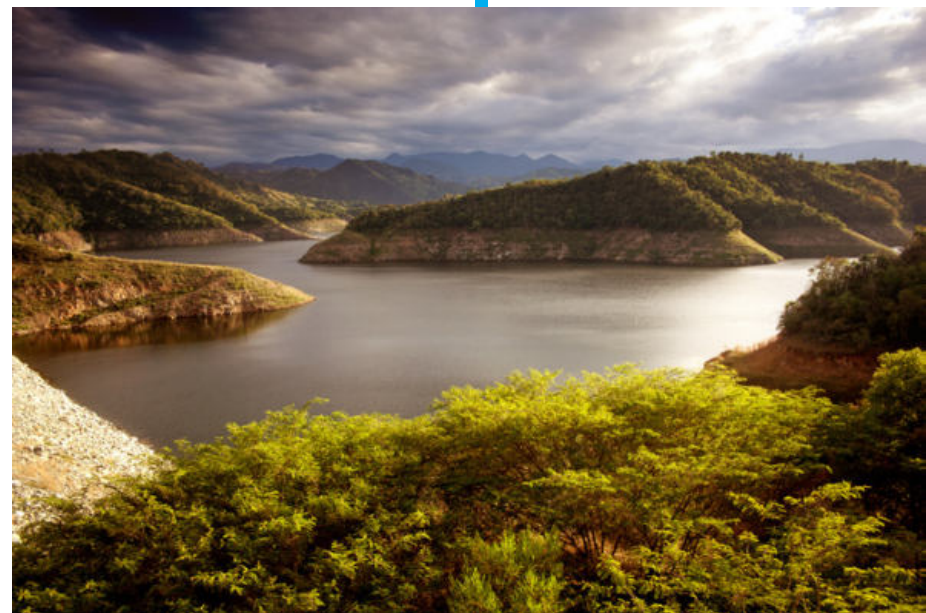
- 1975-78 — Queda construida la Presa de Rincón
- 1977-83 — Inicia la construcción de la presa de Hatillo la presa más grande construida en la República Dominicana



Foto aérea de la Presa de Hatillo, Rep. Dom.

- 1978 — El S.M. Rey de España le otorga la Orden de Isabel La Católica. También se le designa director de AGROMAN para latinoamérica teniendo obras a cargo tales como la Autopista - Aeropuerto, que va desde el nuevo aeropuerto hasta la ciudad de San Salvador en El Salvador.
- 1980 — Se le contrata para la reparación de daños causados por el huracán David en el túnel de presión y estanque amortiguador de la Presa de Sabana Yegua
- 1982 — Se encargó de la dirección de obras civiles en la Central Termoeléctrica de Itabo I
- 1983 — Construye a partir de 1983 diversas edificaciones comerciales y residencias en la Ave. Abraham Lincoln y en la Prolongación 27 de Febrero. Se inaugura formalmente la presa de Hatillo. Al mismo tiempo: Gestiona un contrato que luego se le adjudica en Perú para la construcción de carreteras cerca de la frontera con Chile.
- 1984 —
- 1985 — Se independiza de AGROMAN creando CORPUNION para construir residencias y edificios; y la CONSTRUCTORA PLAZA CENTRAL para construir el popular centro comercial en Santo Domingo. Al mismo tiempo construyó la Torre Palacio Real, la torre de la avenida Anacaona. Es presidente del Escogido Baseball Club ganando 5 títulos en 5 años.
- 1986 — Construye el Hotel V Centenario en el Malecón de Santo Domingo y varios establecimientos comerciales entre estos un afamado supermercado Pola
- 1990 — Construye gran cantidad de residencias en el área de Bella Vista, SD
- 1993 — Como presidente de CONSTRUCTORA COPROYECTO Y CHAVON inicia la construcción de diversos proyectos residenciales durante décadas
- 2019 — Se integra a la Universidad Iberoamericana (Unibe) como profesor en la Escuela de Ingeniería Civil / Facultad de Ingenierías.

Paisaje en la Presa de Monción



PRESAS: vida útil

Dr. Julio Morales
Ing. Constructor de Presas y Docente

Con la construcción de las Presas de Valdesia y Taveras transcurriendo el año 1969, se inicia el aprovechamiento de los recursos hidráulicos de la República Dominicana. Fueron especialmente concentrados en las vertientes Norte y Sur de la Cordillera Central; verdadera columna vertebral que distribuye los caudales a las cuencas de los ríos Yaque del Norte y Yuna en la zona Norte y Yaque del Sur, Nizao en las vertientes sur y sus respectivos afluentes.

Fotos: Sergio Cross

En adición a los importantes beneficios obtenidos en concepto de la energía hidroeléctrica, las presas han posibilitado el suministro de agua potable a núcleos de población como el Gran Santo Domingo con caudales procedentes de la presa de Valdesia, Santiago, San Francisco de Macorís entre otros y caudales fundamentales para el riego como en el caso de Nizao, Najayo procedente de la presas de Valdesia y los canales de Yaque del Norte y Yaque del Sur.

Por último, pero no menos importante, el efecto laminador de las avenidas tropicales han posibilitado la tranquilidad en áreas muy importantes como en el caso del Bajo Yuna cuyos habitantes celebran la tranquilidad que ha supuesto para ellos la Presa de Hatillo evitando históricas inundaciones que afectaban a la población y zona de cultivo cuando el Río Yuna presentaba caudales incontrolados.

Cabe plantearse, cuál sería la situación del País si no se hubiera llevado a cabo la construcción de las presas y que pudiera producirse en el futuro sino se continuara con el desarrollo de nuevas presas de embalse.



Fotografía en la Presa de Valdesia - Sergio Cross



PRESA DE JIGUEY



PRESA DE VALDESIA



PRESA DE TAVERA



PRESA DE MONCIÓN



PRESA DEL RINCÓN

Fotos Vanguardia del Pueblo
Fuente Externa



PRESA DE VALDESIA
Foto: Sergio Cross

Las presas construidas y por construir suponen por lo tanto un gran patrimonio del País que debe ser preservado aportando las medidas oportunas para conseguir el adecuado funcionamiento y su VIDA UTIL, evitando, en lo posible, la acumulación de depósitos en los embalses.

Para la reducción de los sedimentos que arrastra el río cuando desemboca en el Embalse debe tomarse en consideración que en el momento de su confluencia con el lago del embalse, pierde en gran parte su velocidad y se producen los depósitos en el fondo que se acumularán permanentemente.

Como medidas correctoras deben plantearse:

A- Reforestación de la laderas de las zonas de influencia con vegetación autóctona.

B- Manejo adecuado de los desagües de fondo con la implementación de un calendario de aperturas y cierres que deben ser respetados escrupulosamente.

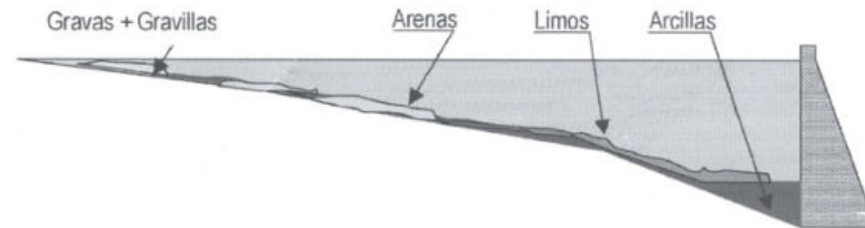
c- Construcción de un muro en la zona de contacto del río con la cola del embalse que ocasionará la retención de los elementos de mayor tamaño que serán extraídos después de cada avenida importante.



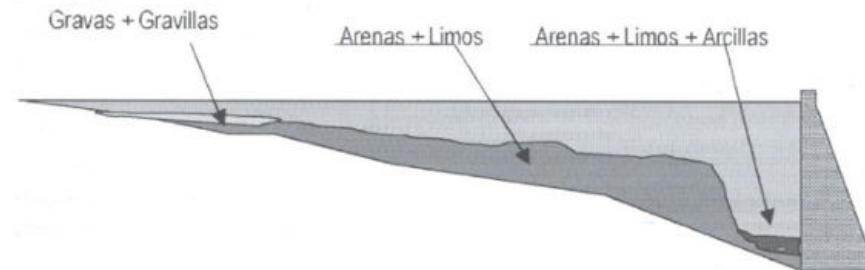
Foto en la Presa de Valdesia - Sergio Cross

A continuación se presentan unos esquemas de estas cuestiones (Fuente: I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente, A. Palau. Madrid, 2002)

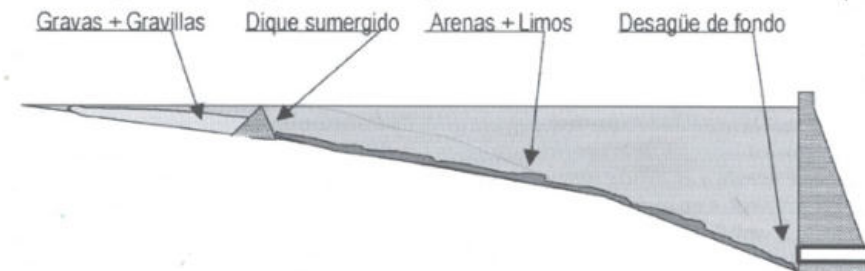
- Distribución longitudinal esquemática de las fracciones granulométricas de sedimento a lo largo del eje de un gran embalse sin accionamiento de desagües de fondo.



- Distribución longitudinal esquemática del sedimento en embalses estacionales, con escaso manejo del desagüe de fondo.



- Distribución longitudinal esquemática del sedimento en un embalse con una buena gestión de desagües de fondo y provisto de un dique de cola.



Por otro lado, los procesos erosivos y los cambios en la morfología fluvial se manifiestan también aguas abajo del embalse. Una de las respuestas más comunes del cauce aguas abajo de la presa es la incisión o degradación del lecho a un ritmo muy superior al régimen natural. Esta erosión del lecho se produce durante un periodo de varios años con posterioridad a la construcción de la infraestructura y llega a extenderse varios kilómetros aguas abajo (López et

Todas las presas disponen de conductos de desagüe de fondo que además de ser utilizados en el desagüe del embalse se convierten en el mejor método para el control de los fangos si se actúa en el momento oportuno. Acompañamos tres imágenes extraídas del libro “Medio Ambiente de Presas de Embalse” publicado en el Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medioambiente de A. Palau. Madrid.

En la tercera imagen podemos observar que se ha previsto un dique sumergido en la cola del embalse así como el sistema recomendado en el manejo de los desagües de fondo.

Todas las presas disponen de conductos de desagüe de fondo que además de ser utilizados en el desagüe del embalse se convierten en el mejor método para el control de los fangos si se actúa en el momento oportuno. Acompañamos tres imágenes extraídas del libro “Medio Ambiente de Presas de Embalse” publicado en el Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medioambiente de A. Palau. Madrid.

La apertura de los desagües de fondo se debe hacer periódicamente en circunstancias normales y por supuesto en el caso de grandes avenidas.

El País requiere que sean preservadas las normas adecuadas para prolongar la **VIDA UTIL** de nuestras presas con las medidas correctoras en el caso de que se precisen en los proyectos construidos y que se incluyan en los futuros.

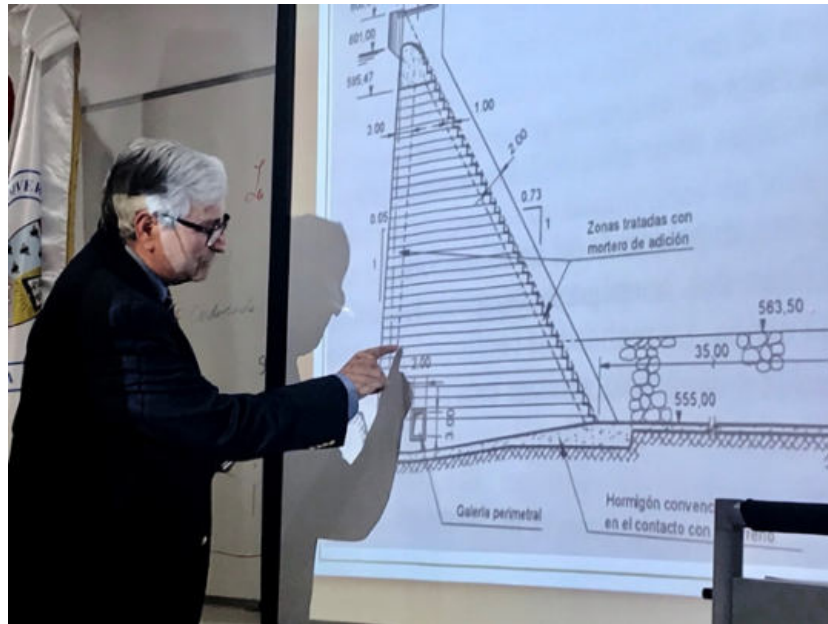
Imagen Extraída de:
Medio Ambiente de Presas y Embalses, Guías Técnicas de Seguridad de Presas (P9)
Colegio de Caminos, Canales y Puertos
Comité Nacional Español de Grandes Presas.

ISBN: 84-380-0506-3

Gráficas Rito

Diseño y Construcción De Presas

Por: Nicole Guerrero
Estudiante y Miembro de la AEIC



El pasado miércoles 03 de julio del 2019, los estudiantes de la facultad de ingeniería civil tuvieron la gran oportunidad de asistir a la conferencia de diseño y construcción de presas, la cual fue impartida por el excelentísimo ingeniero Julio Morales Pérez, quien es experto en el tema debido a sus innumerables creaciones como: la construcción de la Presa de Valdesia, La Presa de Hatillo y la Presa de Rincón

El pasado miércoles 03 de julio del 2019, los estudiantes de la facultad de ingeniería civil tuvieron la gran oportunidad de asistir a la conferencia de diseño y construcción de presas, la cual fue impartida por el excelentísimo ingeniero Julio Morales Pérez, quien es experto en el tema debido a sus innumerables creaciones como: la construcción de la Presa de Valdesia, La Presa de Hatillo y la Presa de Rincón

Solicitaciones para la construcción de presas.

Tipos de presas.

Hormigonados por tongadas.

Detalles de tongadas.

Hormigonados por bloques.

Presupuesto

Análisis de costos de una presa

En pocas palabras la conferencia fue muy dinámica y divertida para los estudiantes, sin mencionar el gran aporte educativo que esta tuvo. Sin duda alguna las charlas educativas son una buena herramienta para educar, orientar o informar a un grupo de estudiantes, los cuales tienen la oportunidad de participar y sobre todo de aprender.



Testimonios de Estudiantes



Estudiantes de Ingeniería Civil junto al profesor Julio Morales



El Dr. Morales en ponencia de Diseño y Construcción de Presas



LUIS JIMÉNEZ

La charla impartida por el Ingeniero Julio Morales acerca del diseño y construcción de presas me pareció muy enriquecedora. Es un tema de gran relevancia, ya que estas son obras ingenieriles que tienen un gran impacto en el desarrollo de un país y en la calidad de vida de sus habitantes; ya sea por su capacidad para generar energía hidroeléctrica, de amortiguar crecidas, etc.

Pienso que el abordaje de este tema es pertinente para la formación de futuros ingenieros civiles en el país



ESTER VILCHEZ

La charla impartida por el ingeniero morales fue muy enriquecedora y fructífera para todos nosotros. Me agrada que la escuela de ingeniería civil se de la tarea de conseguir este tipo de cosas para apoyar el crecimiento de nuestros conocimientos en cuanto a este tipo de temas, todo esto sin mencionar el buen charlista.

Ingeniería Civil

Nuevo Pensum: IC4

Describiendo el nuevo plan de estudios

Por: Francisco García, Ing, EMBA
Director - Escuela de Ingeniería Civil

El programa de Ingeniería Civil de la Universidad Iberoamericana incorpora las tendencias en Ingeniería Civil y su vinculación con algunas nuevas áreas de estudios, las cuales han sido pocos estudiadas hasta ahora, tomando en consideración la relación Universidad – Empresa, resultados de encuestas realizadas a estudiantes, egresados y profesionales del sector, las agencias de acreditaciones locales, regionales e internacionales, así como también las afiliaciones a organizaciones locales relacionadas al sector y las entidades gubernamentales que fungen como órganos reguladores del ejercicio de la Ingeniería Civil en República Dominicana y en los Estados Unidos de Norteamérica.

El nuevo plan de estudios (IC4) plantea un programa de doce (12) semestres académicos, setenta y ocho (78) actividades curriculares y doscientos cuarenta y cinco (245) créditos con una duración de cuatro (4) años. En comparación con el programa anterior, aumenta el número de créditos en 10, integrándose asignaturas requeridas por el organismo regulador MESCYT, por las instituciones aliadas para doble titulación y para el adecuado desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso. A continuación, una tabla comparativa de las actividades curriculares, cantidades de créditos y horas prácticas y teóricas:

Actual		Propuesto		Diferencia
235	Total de crédito	245	Total de crédito	4.3%
70	Total actividades curriculares	78	Total actividades curriculares	11.4%
180	Horas teóricas	193	Horas teóricas	7.2%
116	Horas prácticas	109	Horas prácticas	-6.0%
296	Horas teóricas y prácticas	302	Horas teóricas y prácticas	2.0%

Describiendo el nuevo plan de estudios



Como elemento distintivo del resto de los programas ofertados en la República Dominicana podemos mencionar que en las competencias intermedia 1, o sea del primer al cuarto semestre, los estudiantes estarán en contacto con asignaturas típicamente ofertadas en momentos más tarde de la carrera, comparado con otros programas. Además, tiene incluidas prácticas estudiantes de campo que lo pondrán en contacto con el mercado laboral en una etapa muy temprano de carrera. Estas prácticas estudiantes se repiten en el octavo semestre y luego se complementan con dos pasantías en empresas de construcción, o sea, que los estudiantes estarán en contacto con el mercado laboral en cuatro momentos diferentes durante toda la carrera.

En las actividades curriculares contenidas en el nuevo plan de estudio, además de contener aquellas actividades curriculares claves e indispensable de la carrera, tienen un claro enfoque hacia la sostenibilidad ambiental y la transformación digital, esto puede verse claramente en la nueva concentración en Ingeniería Ambiental y en los taller y seminarios sobre herramientas tecnológicas en ingeniería civil, tales como: BIM, Civil 3D, Presto, Safe, Etabs, PTV VISSIM, entre otros.

Además de la nueva concentración en Ingeniería Ambiental, hemos creado dos nuevas concentraciones: Ingeniería Geotécnica e Ingeniería financiera, esta última a desarrollarse por el método del caso. En total el nuevo programa tendrá seis concentraciones, tres ya existentes del IC3 y tres adicionales en el IC4.

En Plan de estudios está diseñado, pensando en la flexibilidad curricular y movilidad estudiantil, ofreciéndose siete asignaturas electivas y un séptimo semestre diseñado para movilidad estudiantil, el cual le permitirá a los estudiantes tener experiencias académicas transformadoras en contexto internacionales a través de nuestros partners, además de la riqueza en términos culturales que implican estos intercambios.

Por último, mencionar que este nuevo plan de estudios contempla cursar dos proyectos integrados: uno en el perfil intermedio 2, semestre de quinto al octavo, y el último, un Proyecto Final dividido en dos semestres, undécimo y duodécimo. Este Proyecto Final, es desarrollado bajo la metodología Capstone, la misma metodología utilizadas por las universidades de los Estados Unidos de Norteamérica.

IC4

Ingeniería
Civil

EGRESADOS



OSCAR TORRES

Entrevista por:

Sergio Cross, Mda, Mgdgp

Coordinador Administrativo de la Escuela de Ingeniería Civil

1. ¿Qué te motivó a estudiar Ingeniería Civil?

Desde pequeño tuve la dicha de visitar obras de manera frecuente por lo que me di cuenta que esto era mi pasión.

2. ¿Por qué dicen algunos colegas que tienes una personalidad diferente ... extrovertido?

Soy una persona muy sociable, me encanta participar en conversaciones, conocer a distintas personas, trabajar en equipo y integrar a los que me rodean en mi día a día.

3. Un personaje que admires y: ¿por qué?

Admiro a Cristiano Ronaldo, no solamente por lo que hace por el fútbol que me apasiona, sino también por el profesional que es. Es trabajador, luchador, dedicado, sacrificado e un líder, cualidades con las cual me identifico.

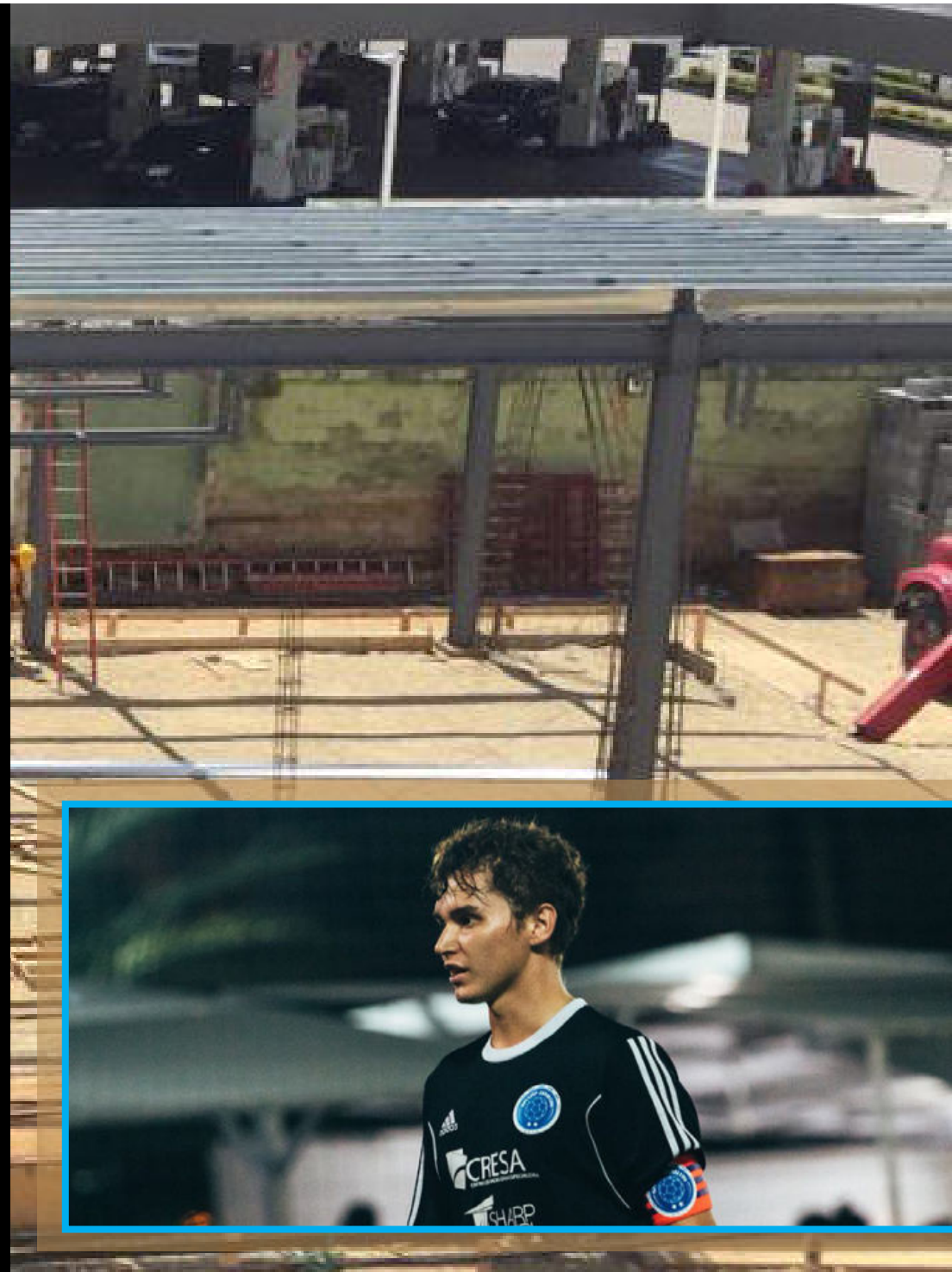
4. Cuéntale a la comunidad: ¿Qué has hecho y que estás haciendo ahora relacionado a la profesión?

Durante los últimos dos años trabajé en Alba Sánchez y Asociados, donde tuve la suerte de aprender muchísimas cosas de mi profesión, tales como, producción de asfalto, movimiento de tierra, construcción de edificaciones, construcción de carreteras, control de obra, y elaboración de presupuesto.

De momento me encuentro tomando talleres de programas para incrementar mi capacidad como profesional, tales como AutoCAD Civil 3D y Revit.

5. Como ha sido tu adaptación a la realidad profesional y/o laboral local? Dinos que ha sido lo más difícil también.

La dificultad más grande que he tenido con el trabajo es integrarla al horario de estudiante. Es muy difícil poder dedicarle tu 100% a ambas pero con sacrificio y perseverancia se logra.





**De tus experiencias en la práctica profesional:
¿Cuáles trabajos te han marcado más?**

En la práctica profesional los trabajos de campo me han dado la oportunidad de aprender diferentes fases de la ingeniería como la planeación, diseño, construcción y mantenimiento. Allí tuve la oportunidad de colaborar y aprender de expertos en distintas áreas.

6. ¿Alguna frase con la cual te identifiques?
“El camino del éxito está pavimentado por grandes fracasos” La vida está llena de obstáculos, pero hay que tener Fe y luchar hacia delante.

7. ¿En qué te ha servido estudiar esta carrera? A nivel personal sea familiar, personal... Es decir: que satisfacción te ha traído...

Siento que me ha abierto la mente. Te hace ver cosas que otros no. Piensas distinto al resto, te sientes confiado de ti mismo; en mi caso me ha hecho crecer muchísimo y perder el miedo.

8. ¿Qué críticas acerca del ejercicio en la Rep. Dom? Qué te gusta y que no...

Me gusta que en R.D. existan muchas oportunidades para trabajar y para crecer.

Me disgustan las condiciones de trabajo para los trabajadores ya que en algunos casos tienen condiciones inhumanas.

Dinos 3 cosas que para ti debe hacer un estudiante de ing civil durante su formación y dinos 3 que no debe hacer.

Un estudiante de Ing. Civil debe de:

- Dedicarle tiempo a los estudios
- Aprovechar al máximo a los docentes que tienen.
- Trabajar en grupo.

Un estudiante de Ing. Civil no debe de:

- Faltar a clases
- Dejar las cosas para último
- Tener miedo a hacer preguntas.

10. En la Universidad fomentamos mucho el trabajo en equipo, ¿Que piensas acerca de la importancia de este tema durante la formación? Pues nadie hace nada solo en la vida...

El trabajo en equipo no solamente te hace la vida mas fácil sino que también te ayuda a aprender muchísimo. Cuando distintas personas, juntan sus distintas fortalezas ya sea para trabajar en algo o para estudiar y se tienen mejores frutos. En mi caso, en mis 4 años de carrera puedo contar con las manos las veces en la cual estudié solo. Siempre me juntaba con un grupo y tratábamos los diferentes temas como si fuese un debate.

11. En tu opinión: ¿Qué no te dicen en la universidad y que debería ser más acentuado en la educación para que el estudiante salga mejor preparado? Es una pregunta que siempre hacemos, porque la verdad es muy esperada respuesta para todos!

Desde mi punto de vista, la educación en la universidad es muy teórica, cuando sales a la calle te encuentras con cosas muy prácticas con la cual no estas acostumbrado a ver en la universidad. Pienso que sería bueno integrar en la educación lo que se conocen como casos de estudios que de esto se aprende muchísimo para la educación y para tu desarrollo como profesional.

12. Vamos al tema de emprender ¿Cómo un joven egresado debe emprender una empresa, proyectos, iniciativas? ¿Qué les recomiendas a los que tienen mil ideas pero que no tienen recursos (por ejemplo económicos u otros) para desarrollarlas?

Lo primero es tener experiencia, para poder emprender debes de tener experiencia en tu área y saber lo que haces. Lo segundo es aterrizar tus ideas, tienes que tener claro lo que vas a hacer y como lo harás. Lo tercero es no tener miedo a lanzarse, el fracaso más grande de una persona no es equivocarse sino dejar de hacer las cosas por miedo a equivocarte.

Con relación a lo económico, busca ayuda, si te apasiona tu iniciativa, demuestras que estas capacitado y demuestras confianza en ti mismo esa ayuda llegará. Las buenas ideas no se venden solas, las venden las mentes detrás de ellas.





13. En lo que observas de la generación actual como perteneciente a la misma: ¿qué va cambiando tanto en estudiantes y profesores?

Con relación a los estudiantes veo un cambio de actitud. Cada vez hay más estudiantes con deseos de aprender y progresar. Los profesores son grandes profesionales que están ahí por el deseo de que el estudiante aprenda y pueda ayudar a mejorar la sociedad.

14. Para finalizar: tu mensaje para la toda la comunidad educativa...

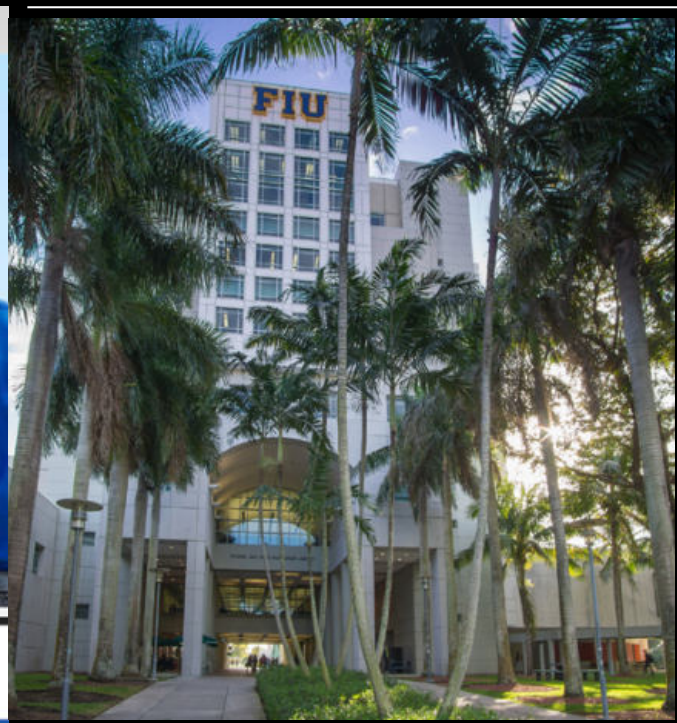
En Unibe tienen la dicha de que cuentan con un cuerpo de docentes super capacitados, sáquenle provecho! Pregunten y no tengan miedo!


UNIBE
Profundo Saber


FIU
 Engineering & Computing

Amplia tus oportunidades de carrera con una experiencia académica internacional

INGENIERÍA CIVIL
DOBLE TITULACIÓN



UNIBE 
 LEADING GLOBAL EDUCATION

@ingcivilunibe
FIU

Equipo Editorial

Francisco García
Dirección

Sergio Cross
Coordinación y Diseño Editorial

Stephanie Rodríguez Saneaux
Colaboración

Autores:

Académicos:

Francisco García

Sergio Cross

José Francisco Comarazamy

Julio Morales

Oscar Torres

Estudiantiles:

Jatna Tito

Argeny Alcántara

Nicole Guerrero

Leandro Gómez Manzueta

Enmanuel Ureña

Luis Jiménez

Mario Jazmin

Ester Vilchez

Rubén Darío Castillo

Publicada para: Septiembre - Diciembre 2019
Escuela de Ingeniería Civil
Universidad Iberoamericana (Unibe)
Santo Domingo - República Dominicana



@ingcivilunibe

Mayo - Agosto 2019

ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL