

Boletín



Logros, noticias y más

El COVID ha modificado la manera en que nos desenvolvemos cotidianamente, pero eso no detiene al PECEM: generamos una serie de iniciativas que permitirán que los alumnos sigan formándose como investigadores, manteniéndolos en cuarentena y disminuyendo al máximo posible las fuentes de contagio, sin demeritar su formación en investigación.



Proporcionar a los alumnos un aprendizaje personalizado, guiado por un científico calificado para que conozcan líneas y métodos de investigación diferentes vía electrónica.

Mentorías a distancia



Conferencias Magistrales

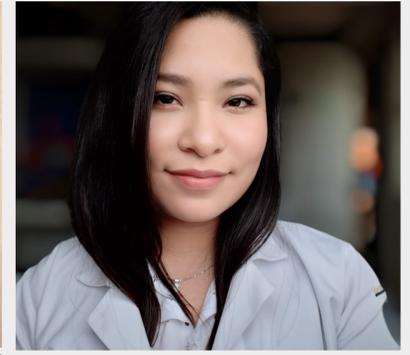
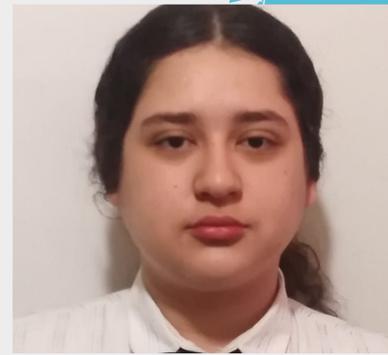


Incrementar el contacto que tienen los alumnos con científicos destacados por medio de conferencias mensuales sobre diversas líneas de investigación.

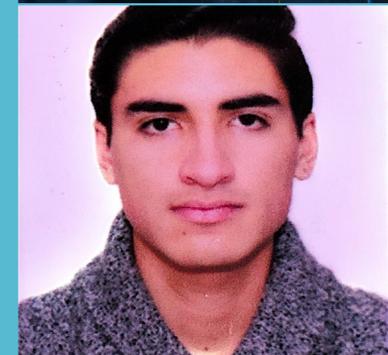
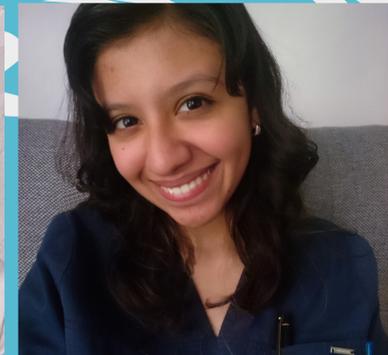
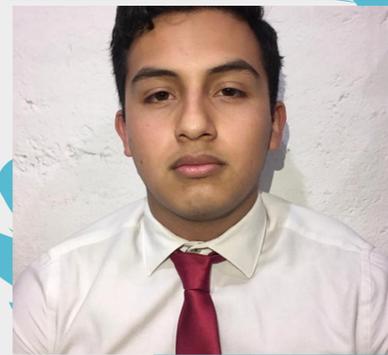
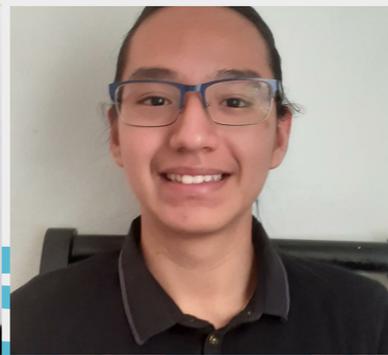
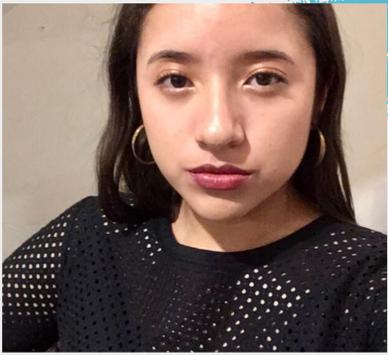
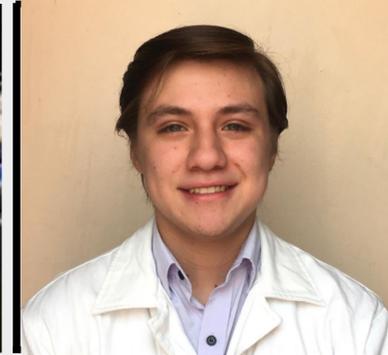


Mantener un sentido de comunidad, aún con la distancia, a través de redes sociales y contacto directo con alumnos y tutores.

Difusión y Comunicación



10 Generación del PECEM



Los Pormenores de un Examen de Candidatura en Línea

Escrito por Diana Fernández Rodríguez, 4ta generación



Haber organizado y presentado el examen de candidatura en línea requirió contemplar factores adicionales. Nuestro primer referente fue “Dadis” y vaya que sirvieron sus consejos. Sin embargo, es evidente que la logística tuvo que adaptarse para cada quién. En mi caso, tomé la iniciativa y una vez definido el día y hora, creé el link para la videoconferencia y lo compartí. La plataforma que decides usar me parece que está de más, siempre y cuando no exista limitación por el tiempo y número de participantes. Pensé también en un lugar cómodo para mí, iluminado, silencioso y, por supuesto, con buena señal de Internet. Una vez definido el horario, sólo fue cuestión de comentar con mi hermana los detalles: Yuyis (el perrito) no iba a poder pasear cerca de donde me encontraba, le comentamos al personal de seguridad que cualquier aviso fuera a través de mensajes a mi hermana (evitando el uso del interfón) y ella estuvo al pendiente del módem en todo momento. Pretendí que los factores externos influyeran lo menos posible durante mi examen y así procurar que permaneciera concentrada. A pesar de esto, no pude evitar pensar en que el audio se entrecortara por el Internet y no me estuvieran entendiendo, pero ya que agarré ritmo, lo olvidé. Una vez finalizada la sesión de preguntas, salí de la videoconferencia y la deliberación me llegó un par de horas después. Agradezco mucho a mis sinodales y mi hermana por la paciencia y disponibilidad que presentaron en todo momento.

Experiencias en el Examen de Candidatura durante la Pandemia

Escrito por José Alberto Carlos Escalante, 4ta Generación

Realizar el examen de candidatura es un paso muy importante en la formación de un estudiante de doctorado. Definitivamente fue angustiante saberme en la posición de tener que presentar dicho examen durante el primer semestre de 2020, así que, con la guía de mi tutora, empecé a prepararme desde enero. A pesar de toda la incertidumbre que se generó como consecuencia de la situación que se vive por la pandemia de coronavirus, continué con mi preparación y con el trabajo de mi protocolo.



Logramos publicar un artículo referente a mi proyecto ese mismo semestre, lo que me ayudó a sentirme más seguro. Un mes antes del examen de candidatura tuve mi examen tutorial, que funcionó como examen de preparación para lo que vendría después. Los consejos que me proporcionaron los miembros de mi comité tutorial fueron muy valiosos. Afortunadamente, una vez que se me dio a conocer la lista de los investigadores que conformarían mi jurado de candidatura, no fue muy difícil reunirlos. Debo admitir que en los días previos al examen de candidatura mi nerviosismo se incrementó. Sin embargo, con presentaciones de práctica y repasos con mi tutora, adquirí la confianza necesaria para rendir mi examen. Finalmente, en el día establecido, tuve la oportunidad de mostrar mis conocimientos sobre el tema con mi jurado, así como de compartir el entusiasmo que me genera mi proyecto. Sin duda sentí un gran alivio cuando se me comunicó que había aprobado el examen. Considero que toda la preparación que conllevó presentar el examen será de gran valor en mi preparación como investigador.

Artículo: Landscape of Germline Genetic Variants in *AGT*, *MGMT*, and *TP53* in Mexican Adult Patients with Astrocytoma disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s10571-020-00901-7>

Colaboraciones PECCEM

Alumnos trabajando con Alumnos

La colaboración científica es la conjunción de voluntades y acciones individuales en una actividad cooperativa para generar y difundir nuevo conocimiento. Permite lograr las metas más rápidamente y conjugar la visión y capacidades para un mejor resultado. Las relaciones creadas en el PECCEM han permitido a egresados como Omar Yaxmehen Bello-Chavolla y Jesús Naveja trabajar con alumnos de otras generaciones para colaborar en diversas publicaciones:

Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico FREE

Omar Yaxmehen Bello-Chavolla ✉, Jessica Paola Bahena-López, Neftali Eduardo Antonio-Villa, Arsenio Vargas-Vázquez, Armando González-Díaz, Alejandro Márquez-Salinas, Carlos A Fermín-Martínez, J Jesús Naveja, Carlos A Aguilar-Salinas ✉

The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 105, dgaa346, <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa346>
Published: 31 May 2020 [Article history](#) ▾

BMJ Open
Diabetes
Research
& Care

Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach

Omar Yaxmehen Bello-Chavolla ^{1,2}, Jessica Paola Bahena-López,³ Arsenio Vargas-Vázquez,^{1,3} Neftali Eduardo Antonio-Villa,^{1,3} Alejandro Márquez-Salinas,³ Carlos A Fermín-Martínez ³, Rosalba Rojas,⁴ Roopa Mehta,¹ Ivette Cruz-Bautista,¹ Sergio Hernández-Jiménez,⁵ Ana Cristina García-Ulloa,⁶ Paloma Almeda-Valdes,⁶ Carlos Alberto Aguilar-Salinas ^{1,6,7} the Metabolic Syndrome Study Group, Group of Study CAIPaDi

Journals of Gerontology: Medical Sciences
cite as: J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2020, Vol. XX, No. XX, 1-8
doi:10.1093/gerona/glaa163
Advance Access publication June 29, 2020

THE GERONTOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA OXFORD

Research Article

Unequal Impact of Structural Health Determinants and Comorbidity on COVID-19 Severity and Lethality in Older Mexican Adults: Considerations Beyond Chronological Aging

Bello-Chavolla, MD, PhD,^{1,2,*} Armando Antonio-Villa, MD,^{1,4} Carlos A. Fermín-Martínez, MD,^{2,4} ez-Salinas, MD,^{1,4} Arsenio Vargas-Vázquez, MD,^{2,4} ahena-López, MD,⁴ Carmen García-Peña, MD, PhD,^{1,*} nas, MD, PhD,^{2,5,6} and Luis Miguel Gutiérrez-Robledo, MD, PhD¹

1. "Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico" en: <https://academic.oup.com/jcem/article/105/8/dgaa346/5849337> de Omar Yaxmehen Bello-Chavolla (egresado), J Jesús Naveja (egresado), Jessica Paola Bahena-López (G3), Neftali Eduardo Antonio-Villa (G6), Arsenio Vargas-Vázquez (G3), Armando González-Díaz, Alejandro Márquez-Salinas (G8), Carlos A Fermín-Martínez (G8) y Carlos A Aguilar-Salinas (tutor).
2. "Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach" es otra publicación en la que colaboraron egresados y alumnos del PECCEM: Omar Yaxmehen Bello-Chavolla, Jessica Paola Bahena-López, Arsenio Vargas-Vázquez, Neftali Eduardo Antonio-Villa, Alejandro Márquez-Salinas, Carlos A Fermín-Martínez y Carlos Alberto Aguilar-Salinas (tutor). Puede encontrarse en: <https://drc.bmj.com/content/8/1/e001550>
3. "Unequal Impact of Structural Health Determinants and Comorbidity on COVID-19 Severity and Lethality in Older Mexican Adults: Considerations Beyond Chronological Aging" en la que participaron: Omar Yaxmehen Bello-Chavolla, Neftali Eduardo Antonio-Villa, Carlos A. Fermín-Martínez, Alejandro Márquez-Salinas, Arsenio Vargas-Vázquez, Jessica Paola Bahena-López y Carlos A. Aguilar-Salinas (tutor), esta se puede encontrar en: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/advance-article/doi/10.1093/gerona/glaa163/5864790>

Experiencias

Desde la mirada del tutor

Escrito por Jose Humberto Nicolini Sanchez

Mi experiencia con los alumnos en el programa PECEM, ha sido muy gratificante. El inicio temprano en la investigación en la carrera del médico, es una oportunidad de poner en contacto de forma organizada directa y personal a posibles tutores con estupendos alumnos, con quienes eventualmente se puede llegar a compartir un importante período de la vida profesional. Cuando esta alianza entre el tutor y el alumno se concreta, es una fuente de gran satisfacción para ambos. Además, de que es el motor del progreso de la medicina académica de nuestro país.



Sin lugar a dudas el PECEM es un programa que ha podido sistematizar, un encuentro (alumno-tutor) que no es fácil que se dé en circunstancias habituales.

Desde la mirada del alumno

Escrito por Mateo Alberto Herrera Murillo, 10ma generación



Estudiar medicina dentro del PECEM potencia de manera maravillosa sus posibilidades. La interacción con los investigadores y sus líneas de trabajo es como ver por primera vez a través de un microscopio: descubres todo un mundo de fenómenos que ponen a prueba tu concepción sobre lo que crees que sabes

Presentaciones de Líneas de Investigación

Las primeras semanas de presentaciones de líneas de investigación han sido enriquecedoras para todos los asistentes, se han discutido temas que van desde Análisis de series de tiempo fisiológicas no-invasivas, Ruido neuronal en la percepción sensorial y el movimiento voluntario hasta Diabetes tipo 2 de inicio temprano: un fenotipo a estudiar y La enfermedad de Chagas, enfermedad parasitaria de importancia epidemiológica en México. Las presentaciones han sido de gran utilidad para que los alumnos seleccionen tutor y aún faltan más.

...revenir o curar la enfermedad.
...onepezilo; galantamina; rivastigmina.
...ación de agregados amiloides y/o
...prevenir o curar la enfermedad.

Grabando... Ana Leonor Rivera, Ana Flisser, Carlos Sebastian..., Daniela Sánchez, Victor Zepeda Fo..., Re-Iniciar Audio, Sophia Chávez M..., Vania Garcés, José Francisco H..., Dafne Mireles Ra..., Juan Pablo Díaz, Erandi Abril Sala..., Monserrat Ramír, Winston Hernánd..., Conectar con el audio, Pablo Pascasio, Luis Angel G.

51%
HbA1c < 7%
25%
La mitad de los casos no están diagnosticados
Ineficacia terapéutica
Población total con diabetes: 7,316,900 (14.42% de la población adulta)
Casos no diagnosticados: 3,591,010 (7.07% de la población adulta)
Porcentaje de casos en metas de presión arterial 23.3%
Primera causa de muerte
Problema en crecimiento

Neurofisiología en Epilepsia: Neuromodulación y Redes Neuronales
Acad. M. en C. Daniel San Juan Orta

#IDEAS
PECEM
2020

Bertha Espinoza
Departamento de Inmunología e Investigaciones Biomédicas, UNAM
ENFERMEDAD DE CHAGAS: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

...aumento en la calidad en la
...ón de una señal sensorial
...or la adición de ruido externo
Ruido óptimo
Ruido alto

WE NEED SEVEN HYDROGENASES
THE EVOLUTIONARY HISTORY OF A PROTEIN FAMILY
FRIDAY DEC. 1ST AT 7:30
Hector Riveros-Rosas

tra
VARIABLES GLOBALES
Indices de Desarrollo Humano Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2018
Ingrís Pelaez

Publicaciones Recientes de Alumnos y Egresados PECCEM

Landscape of Germline Genetic Variants in AGT, MGMT, and TP53 in Mexican Adult Patients with Astrocytoma

José Alberto Carlos-Escalante, Liliana Gómez-Flores-Ramos, Xiaopeng Bian, Alexander Perdomo-Pantoja, Kelvin César de Andrade, et al.

Cellular and Molecular Neurobiology

ISSN 0272-4340

Cell Mol Neurobiol
DOI 10.1007/s10571-020-00901-7



*José Alberto Carlos Escalante,
5ta Generación*

Published OnlineFirst May 19, 2020; DOI: 10.1158/1078-0432.CCR-19-3104

CLINICAL CANCER RESEARCH | TRANSLATIONAL CANCER MECHANISMS AND THERAPY

CD8⁺ T-cell-Mediated Immunoediting Influences Genomic Evolution and Immune Evasion in Murine Gliomas

Joshua R. Kane^{1,†}, Junfei Zhao^{2,3}, Takashi Tsujiuchi⁴, Brice Laffleur⁵, Víctor A. Arrieta^{1,6}, Aayushi Mahajan⁴, Ganesh Rao⁷, Angeliki Mela⁸, Crismita Dmello¹, Li Chen¹, Daniel Y. Zhang¹, Edgar González-Buendía¹, Catalina Lee-Chang¹, Ting Xiao¹, Gerson Rothschild⁵, Uttiya Basu⁵, Craig Horbinski¹, Maciej S. Lesniak¹, Amy B. Heimberger⁷, Raul Rabadan^{2,3,9}, Peter Canoll⁷, and Adam M. Sonabend¹



*Victor Arrieta González,
2da Generación*

CASE REPORT

Familial Hyperkalemic Hypertension Genotype With a Negative Phenotype: A CUL3 Mosaicism

Mauricio Ostrosky-Frid,^{1,2} María Chávez-Canales,³ Miriam Romo,⁴ Beatriz Grunfeld,⁴ Rosa Simsolo,⁴ Yayoi Segura-Kato,^{5,6} Teresa Tusié-Luna,^{5,6} and Gerardo Gamba^{1,2,6,7,8}

Keywords: blood pressure; hypertension; Kelch3; PHAI; WNK4.

doi:10.1093/ajh/hpz185



Inflammatory Mediators in Glioma Microenvironment Play a Dual Role in Gliomagenesis and Mesenchymal Stem Cell Homing: Implication for Cellular Therapy

Rawan Al-kharboosh; Karim ReFaey, MD; Montserrat Lara-Velazquez, MD; Sanjeet S. Grewal, MD; Jaime Imitola, MD; and Alfredo Quiñones-Hinojosa, MD

*Montserrat Lara Velázquez,
2da Generación*

REVIEW



*Mauricio Ostrosky Frid,
2da Generación*

REVIEW
published: 30 July 2020
doi: 10.3389/fneur.2020.00740



Chitosan-Based Non-viral Gene and Drug Delivery Systems for Brain Cancer

Montserrat Lara-Velazquez^{1,2}, Rawan Alkharboosh^{1,3,4}, Emily S. Norton^{1,3,4}, Christopher Ramirez-Loera⁵, William D. Freeman¹, Hugo Guerrero-Cazares¹, Antonio J. Forte^{1,6}, Alfredo Quiñones-Hinojosa¹ and Rachel Sarabia-Estrada^{1*}

Experiencias COVID-19

Escrito por Brenda Cabrera Mendoza, 2da generación

Del 4 al 8 de abril se realizaría el Congreso de la Schizophrenia International Research Society en Florencia, Italia. Este evento fue cancelado debido al COVID-19. Para este congreso hubiera recibido un premio para poder asistir, pero debido a su cancelación solo pude presentar mi póster de forma virtual en mayo del presente año y recibí un certificado como acreedora a uno de los premios. El trabajo que presenté fue *HIGH POLYGENIC BURDEN IS ASSOCIATED WITH BLOOD DNA METHYLATION CHANGES IN INDIVIDUALS WITH SUICIDAL BEHAVIOR*. El abstract de este trabajo se encuentra en el enlace: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7234732/>
Además, este trabajo ya se encuentra publicado como artículo original (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395619311847>).



SÍGUENOS EN INSTAGRAM Y FACEBOOK
@PECEMUNAM

Nos interesa tu opinión y participación, comparte con nosotros en: flisser@unam.mx

Elaborado por el equipo PECEM



Ana Flisser



Tanya Plett



Abraham
Ochoa



Eric Castillo



Alicia Soria



Gina Martínez

