

CHALLENGES TO
**RESEARCH,
EDUCATION &
HEALTH SERVICES**
IN THE VIRTUAL ERA



P R O G R A M

42ND ANNUAL
RESEARCH AND EDUCATION FORUM
MARCH 30, 31 & APRIL 1ST, 2022
VIRTUAL MODALITY

MEDICAL SCIENCES CAMPUS
UNIVERSITY OF PUERTO RICO





Published 2022

Dr. Carmen Mabel Arroyo Novoa
Ms. Solymar Solís-Báez
Edition

Mr. Gerardo E. Vélez-Pérez
Graphic Artist

Dr. Luis E. Estremera De Jesús
Technical Writer



RECTORA DEL RECINTO CIENCIAS MÉDICAS

Me complace darles la bienvenida al 42do Foro Anual de Investigación y Educación del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico; “Retos de la investigación, Educación y Educación”. Como institución académica de vanguardia, reconocida por la excelencia en la educación de las Ciencias de la Salud y la Investigación Biomédica celebramos este Foro como vehículo y oportunidad para nuestros investigadores, facultad y estudiantes compartir los hallazgos de sus estudios. Este evento además sirve de punto de encuentro para intercambio de ideas innovadoras e iniciar nuevas colaboraciones dentro de nuestro Recinto y con otras instituciones universitarias de la Isla. En esta ocasión, el Foro destacará las importantes contribuciones de la comunidad universitaria en el ámbito de la salud en estos tiempos donde la comunicación virtual nos presenta nuevas oportunidades.

La ciencia ha asumido un destacado desempeño en el quehacer social y cada día alcanza mayor relevancia en nuestra cotidianidad. En el campo de la salud, sus avances y hallazgos maximizan nuestras expectativas de vida, disminuyen la morbilidad y mortalidad y contribuyen a incrementar nuestra calidad de vida. Sobre todo, se ocupa de investigar y proponer soluciones a los desafíos y preocupaciones de salud, que representan la reaparición y surgimiento de enfermedades, las complicaciones y resistencia a tratamiento de otras, así como las respuestas del organismo humano.

En este ejercicio incesante, la investigación científica tiene un rol esencial. No sólo en el fragor sin tregua por preservar la salud y prolongar la vida humana, sino en la totalidad de los procesos sociales. Desde nuestros tratamientos médicos hasta nuestro desarrollo económico, encontramos un importante vínculo con los conocimientos generados por la ciencia. La investigación científica, por lo tanto, es una de las piedras angulares de la vida de nuestras sociedades del siglo XXI.

Contamos con proyectos que han sido eje y motor para el desarrollo de nuevos investigadores y de oportunidades para profesores deseosos de entrar en este campo, entre estos, RCMI, la ALIANZA, INBRE y la Colaboración para la Excelencia en Investigación de Cáncer entre la UPR y el Centro de Cáncer de MD Anderson de la Universidad de Texas, todos subvencionados por los Institutos Nacionales de la Salud (por sus siglas, NIH).

El Recinto de Ciencias Médicas, como institución de educación universitaria de primer orden, cuenta con 45 programas únicos que no se ofrecen en otras universidades en Puerto Rico. En el Foro también se presentan modelos de innovadores en la educación. Uno de los programas que ha colaborado significativamente a avances del Recinto en la utilización de herramientas digitales lo es el Proyecto Título V.

Una gran ilustración de este importante desempeño de la investigación es como nuestros investigadores clínicos, epidemiológicos y científicos realizan una vital aportación en la toma de decisiones durante la actual pandemia del COVID-19. La estrecha colaboración entre el sector de la investigación y profesionales de la salud ha permitido un sorprendente conocimiento del agente patógeno, causante de esta enfermedad, en poco tiempo.

Nuevamente, bienvenidos a este importante encuentro de trabajo exhaustivo, hacia nuevas direcciones que redunden en beneficio de la salud de nuestra población y el avance de la ciencia.

Ilka C. Ríos Reyes, DMD, MS
Rectora



DECANA ASUNTOS ACADÉMICOS

Me place darles la bienvenida a la cuadragésima segunda (42^{da}) edición del **Foro Anual de Investigación y Educación**. Alineado con la misión institucional de promover la investigación y la educación en el campo de las ciencias de la salud, el Foro constituye el principal evento académico-investigativo en este recinto universitario. El Foro brinda la oportunidad para que el estudiantado, la facultad e investigadores del campus y de otras instituciones académicas y de investigación en Puerto Rico y del exterior, intercambien y debatan sobre nuevos conocimientos empíricos que informen la teoría y la práctica del quehacer académico e investigativo.

El programa científico en gran medida representa parte de la agenda académica, de investigación y de servicios que tuvieron su haber en tiempos recientes, en el entorno histórico de la pandemia de COVID-19. Por segundo año consecutivo, el Foro se lleva a cabo en modalidad virtual. Por lo cual, el programa está compuesto de sesiones plenarias en modalidad sincrónica; y sesiones orales virtuales y de Poster, ambas en modalidad asincrónica. En esta edición se abordará el tema **Retos de la investigación, educación y servicios de la salud en la era virtual**, a través de las diversas voces y experiencias de un conjunto de expertos.

¡Les invito a participar, compartir, aprender y disfrutar de esta variedad de conocimientos y saberes que provee este evento científico, único en nuestro Recinto!

Cordialmente,

Juanita E. Villamil Silvey, D.M.D., FPFA, FICD
Decana Interina
Asuntos Académicos

ORGANIZING COMMITTEE

Dr. Juanita E. Villamil Silvey
President
Deanship of Academic Affairs

Dr. Luis E. Estremera De Jesús
Coordinator
Deanship of Academic Affairs

Prof. Daisy Gely Rodríguez
Deanship of Academic Affairs

Mr. Gastón Rodríguez
Deanship of Academic Affairs

Dr. Edna Pacheco Acosta
Deanship of Academic Affairs

Dr. Yiselly Vázquez Guzmán
Deanship of Academic Affairs

Dr. José O. Colón-Sáez
School of Pharmacy

Dr. Milagros J Toro Arrivillaga
School of Dental Medicine

Dr. Ana M. Parrilla Rodríguez
School of Public Health

Dr. Elinette M. Albino-Rodríguez
School of Health Professions

Dr. Horacio Serrano Rivera
School of Medicine- Clinical Sciences

Dr. Dipak K. Banerjee
School of Medicine- Biomedical Sciences

Dr. Carmen Mabel Arroyo Novoa
School of Nursing

Ms. Solymar Solís-Báez
School of Nursing

Prof. Carlos A. Ortiz Reyes
Director, RCM Online
Deanship for Academic Affairs

COLLABORATORS

Mrs. Irisely López-Ramos
Office of Dean
Deanship for Academic Affairs

Mrs. Taína M. Maldonado Acevedo
Central Division for Continue Education
Deanship for Academic Affairs

Mr. Gerardo E. Vélez-Pérez
Production Technician, RCM Online
Deanship for Academic Affairs

PROGRAM

WEDNESDAY, March 30, 2022

Virtual Modality

8:30 am. – 9:00 am.

OPENING SESSION

Synchronous Modality



Master of Ceremonies

Yesenia M. Acevedo Rivera
Executive Secretary
General Student Council

Welcome Remarks



Ilka C. Ríos-Reyes, DMD, MS
Chancellor
Medical Sciences Campus
University of Puerto Rico



Juanita Villamil-Silvey, D.M.D., FPFA, FICD
Interim Dean of Academic Affairs
Medical Sciences Campus
University of Puerto Rico

9:00 am. – 10:00 am.

PLENARY SESSION I-A: The View from NIH: Many Challenges, Many Opportunities

Moderator



Dipak K. Banerjee, Ph.D.
Professor
Department of Biochemistry
School of Medicine



Speaker

Lawrence A. Tabak, DDS, Ph.D.
Acting Director
National Institutes of Health
Bethesda, MD

10:00 am. – 11:00 am.

PLENARY SESSION I-B: Enseñanza híbrida, mixta y con población combinada: Metodologías pos COVID-19

Moderator



Luis E. Estremera De Jesús, EdD, MPHE
Assistant Professor
Deanship of Academic Affairs

Speaker



José R. Ferrer López, EdD
Director of Distance Education
Professor
University of Puerto Rico
Mayagüez Campus

11:00 am – 12:00 pm.



**Asynchronous Modality
Virtual Oral and E-Poster Session**

12:00 m. – 1:00 pm.

Lunch Break

1:00 pm. – 2:30 pm.



***Virtual Oral and E-Poster Session*
Asynchronous Modality**

2:30 pm. – 4:00 pm.
Synchronous Modality

PANEL SESSION II: La respuesta de la salud pública del COVID-19 en Puerto Rico y el Mundo

Moderator



José Seguinot Barbosa, PhD, JD, MA
Dean
Graduate School of Public Health

Speakers:



Mirando la salud con otros lentes: Covid-19 y desigualdad en Puerto Rico

Marinilda Rivera Díaz, MSW, PhD, MSc



Valores de Salud Pública y Liderato ante la Pandemia de Covid-19

Roberto Ramírez García, MHSA, PhD



Epidemiología del Covid-19 en Puerto Rico

Juan Reyes Pulliza, EdD, MS



El ciclo de vida y el impacto de la pandemia

Ana M. Parrilla Rodríguez, MD, MPH, FABM, IBCLC, FACCE, LCCE



Fundamentos bioéticos, consentimiento informado y el Principio Precautorio en la respuesta a la pandemia del Covid-19

Luis A. Bonilla Soto, PhD

Thursday, March 31, 2022

Virtual Modality

8:30 am. –11:00 am.

Synchronous Modality

PANEL SESSION III: Emerging Science and Promising Technologies to Advance Oral Health

Moderator:



Dr. Augusto R. Elías Boneta, DMD, MSD, DHC
Assistant Dean for Research
School of Dental Medicine
University of Puerto Rico

Keynote Speaker:



Rena N. D'Souza, DDS, PhD
Director, National Institute of Dental and Craniofacial Research,
National Institutes of Health



Integrating Research, Mentoring and Health Promotion, and the Virtual Era

Kaumudi Joshipura, BDS, MS, PhD,



Going beyond the oral microbiome: Integrating the oral ecology in multidisciplinary research projects

Evangelia Morou-Bermudez, DDS, MS, PhD



Mentoring of SDMUPR students in Academic Dental Careers

Damaris Molina Negrón, DMD, FAAPD



Jocelyn Medina, MA, PhD

11: 00 am. – 1:00 pm.

Synchronous Modality

Special Session

60th Annual Bailey K. Ashford Memorial Lectures Role of Mosquito Immune Evasion in the Dispersal of Ancestral Plasmodium Falciparum and Globalization of Malaria

Moderator



Nivia L. Pérez-Acevedo, MS, Ph.D.
Interim Associate Dean of
Biomedical Sciences and Director of Graduate Program
School of Medicine, MSC-UPR

Program Keynote Speaker



Carolina V. Barillas Mury, MD, PhD
Chief, Mosquito Immunity and Vector Competence Section
Laboratory of Malaria and Vector Research
National Institutes of Health

12:00 m. – 1:00 pm.
Lunch Break



1:00 pm. – 2:30 pm.
Virtual Oral and E-Poster Session
Asynchronous Modality

2:30 pm. – 4:00 pm.
Synchronous Modality

PANEL SESSION IV: Retos en la Educación e Investigación en la preparación de los profesionales de la salud ante la pandemia: Lecciones aprendidas

Moderator:



Heriberto Rivera Rivera, EdD
Interim Associate Dean for Academic Affairs

Speakers:



Perspectiva en la prestación de servicios en la Clínica de Autismo de EPS

Nicolás Linares Orama, PhD



Perspectiva en la preparación clínica en el Programa de Asistencia Dental

Mirna L. Pacheco Rodríguez, EdD



Perspectiva en los proyectos de investigación

Elsa M. Orellano Colón, PhD, MSc, MOT, OTR/L, ATP

6:00 pm. – 8:00 pm

Special Session

Onsite presentation

Jaime Benítez Amphitheater

Medical Sciences Campus

Book Presentation

Salud y Ambiente: Apuntes históricos de la salud ambiental en Puerto Rico (1898-2020)

Editores y Coautores:



Heriberto Torres Castro, PhD



José Seguinot Barbosa, PhD, JD, MA
Graduate School of Public Health

Friday, April 1, 2022

Virtual Modality

8:30 am. – 10:30 am.

Synchronous Modality

PLENARY SESSION V: Quality Improvement: Essential Actions for the 21st Century Health Care



Moderator:

Ricardo L. García De Jesús, MD, FAAP
Assistant Professor
School of Medicine

Speakers:



Yasmín Pedrogo, MD, FAAP, MEdL
School of Medicine



Milagros Figueroa, RN, PhD, FCCM
School of Nursing



Elinette Albino, PhD, MS, MT(ASCP)
School of Health Professions



Nilka De Jesús, MD, MSc, FAAP
School of Medicine

11:00 am – 12:30 m.
Synchronous Modality

***PLENARY SESSION VI: Pharmacogenomics Studies in
Caribbean Hispanics from Puerto Rico: bridging the gap to
reduce healthcare disparities***

Moderator



José O. Colón Sáez, PhD
Assistant Professor
Pharmaceutical Sciences Department
School of Pharmacy

Speakers:



Jorge Duconge Soler, PhD, MSc, BSc Pharm
Assistant Dean of Research and Graduate Program
University of Puerto Rico School of Pharmacy

12:30 pm. – 1:00 pm.
CLOSING SESSION
Synchronous Modality

Moderator



Elinette M. Albino, PhD, MS, MT(ASCP)
Associate Professor
School of Health Professions

VIRTUAL ORAL SESSIONS

Although Virtual Plenary Sessions will be held synchronously, Virtual Oral and Poster sessions will be available asynchronously. The Forum's page will have direct access to the School's presentations, organized by abstract number. Forum participants will be able to access these presentations at any time, from March 30 until April 1. Forum participants will be able to choose presentations of interest and will also be able to submit questions to presenters. Presenters will respond through email at a later time. We hope this format provides participants ample time to enjoy the Forum's content and promote networking and discussion on important topics being worked on at Medical Sciences Campus' Schools and Deanships.

Graduate School of Public Health

ID	Abstract Title and Authors
4204	Association between cumulative duration of breastfeeding and breast cancer in the Atabey study Santiago García, Vilynnette ; Ramos-Valencia, G.; Rosario-Rosado, R.V.
4217	Guía para el Desarrollo de Protocolos Culturalmente Sensibles Basados en Evidencia para el Enlace y Retención del Tratamiento del VIH Torres Báez, Lourdes
4276	Parental and Epidemiological Effects on Vertebral Malformations in The Puerto Rican Population Gordian Rivera, Eva ; Santiago-Cornier, Alberto; Iriarte, Iván; Roubert, Mayra
4280	Community outreach strategies to understand COVID-19 booster vaccination acceptance among adults in Puerto Rico: The Puerto Rico Community Engagement Research Alliance (PR-CEAL) Against COVID-19 Disparities Pons Calvo, Adriana ; Pérez-Cardona, Cynthia; Suárez-Pérez, Erick; García, Enid
4300	Prioridades en Salud en Tiempos de Adversidad: Resultados Foros Comunitarios de la Población Sin Hogar en Puerto Rico Miranda, Christine ; Noboa, Carlamarie; Acosta Pérez, Edna; Roubert, Mayra; Sánchez, Yashira; Sánchez, Marizaida; Ortiz, Glenda; Schleier, Valeria; Mora, Laura; Sánchez, Keishla Y.; Meléndez, Jean C.; Rodríguez, Francisco
4301	Comprensión de la preparación de la comunidad, barreras y facilitadores relacionados con COVID-19: Investigación de participación comunitaria en Castañer Puerto Rico Colón Colón, Marcilyn ; Acosta Pérez, Edna; Soto-Román, Zuleska; Martínez Piña, Heriberto; Rodríguez Ramos, José O.; Rusell Orama, Robin

VIRTUAL E-POSTERS PRESENTATIONS

Although Virtual Plenary Sessions will be held synchronously, Virtual Oral and Poster sessions will be available asynchronously. The Forum's page will have direct access to the School's presentations, organized by abstract number. Forum participants will be able to access these presentations at any time, from March 30 until April 1. Forum participants will be able to choose presentations of interest and will also be able to submit questions to presenters. Presenters will respond through email at a later time. We hope this format provides participants ample time to enjoy the Forum's content and promote networking and discussion on important topics being worked on at Medical Sciences Campus' Schools and Deanships.

Graduate School of Public Health

ID	Abstract Title and Authors
4251	Panorama de los resultados adversos del embarazo relacionados a nacimientos en Puerto Rico <i>Pabón Cruz, Karen;</i> Parrilla-Rodríguez, Ana M.; Gorrín-Peralta, José J.; Torres-Cintrón, Mariela.
4266	Evolución del perfil sociodemográfico del estudiantado de nuevo ingreso de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, 2005-2021 <i>Vázquez Flores, Jesús;</i> Díaz Ramos, Tatiana; Dávila Román, Ana Luisa
4285	A Formative Assessment For The Implementation Of An Educational Intervention To Increase COVID-19 Booster: The Puerto Rico Vaccine Uptake Study (PR-COVACUPS) <i>García Seguí, Angélica;</i> Colón López, Vivian; Matos-Jiménez, Katherine; Torres-Irrizarry, Gabriella; López-Cepero, Andrea; Pérez-Cardona, Cynthia M.
4293	Training the Next Generation of Cancer Prevention and Control Researchers with a Cultural Sensitivity to Hispanic Populations <i>Elías, Camila;</i> Soto-Salgado, Marievelisse; Ortiz-Ramos, Kevin J.; Rivera-Lugo, Mirza; Morales Sánchez, Kathleen N.; Tortolero Luna, Guillermo; Ortiz, Ana P.
4302	Reproducción en tiempos difíciles, características de las mujeres que dieron a luz, Puerto Rico: 2015 al 2020 <i>Alvelo Colón, Génesis;</i> Dávila, Ana Luisa
4305	"Vaping", problemas de salud mental y conducta suicida entre estudiantes adolescentes en Puerto Rico <i>Rodríguez Figueroa, Linnette;</i> Moscoso Álvarez Margarita R.; Reyes-Pulliza, Juan C.; Zayas-Martínez, Laura M.; Colón, Héctor M.

Graduate School of Public Health

ID	Abstract Title and Authors
4314	Prevalencia de Síntomas de Ansiedad, Depresión y Niveles de Estrés en Médicos y Enfermeros (as) laborando en P.R. durante la Pandemia de COVID-19 Sanz-Calixto, Ivanna ; Robles-Rivera, Alexandra I.; Reyes-Pulliza, Juan C.; Ramos Valencia, Gilberto
4322	Level of Empowerment of Parents or Caregivers of Children and Youth of the Family Leadership Training Program 2020-2021 Salas-Pagán, Carol ; López-Pérez Giannina; Alonso-Amador, Annie; Torres- Avillán, Ilia M.
4328	La pobreza infantil en Puerto Rico, 2015-2019: urge mirar más allá del umbral de pobreza general Báez Caraballo, Francelis ; León López, Luz E.; Santos Lozada, Alexis R.
4343	Características físicas de la vivienda Puerto Rico: 2015-2019 Delucca, Rahisa ; De Jesús-Monge, Vivianna
4344	La población que reside en las zonas costeras en Puerto Rico: indicadores de vulnerabilidad Torres Vilanova, Jim ; León López, Luz E.

School of Dental Medicine

ID	Abstract Title and Authors
4202	Comparison of U1-Sn and Lip E-lines with Orthodontics Standards Soto Soto, Clarimar ; González-Carbonell, Andrea; López-Del Valle, Lydia; Rivas-Tumanyan, Sona.
4324	Identification of Organic and Inorganic Electron Donors for Nitrate Reduction in Salivary Bacteria Morales Morales, Jairelisse ; Febres-Cruz, Camila; Bencosme Velásquez, Ana; Joshipura Jinraj, Kaumudi; Morou Bermúdez, Evangelia

School of Pharmacy

ID	Abstract Title and Authors
4203	Development of Glibenclamide Matrix Tablets Incorporating its Extended Release Solid Dispersion with Combined Polymeric Carriers <i>Dahiya, Sunita</i> ; Ruiz Colón, Kazandra
4257	Andrographolide altered inflammation pathways and cytokine expression in prostate cancer <i>Santiago, Mitzy</i> ; Erazo, Gabriela; Sánchez Vázquez, María; Cardona, Valerie; Roques, Yarelis; Martínez Ferrer, Magaly

School of Health Professions

ID	Abstract Title and Authors
4201	Metástasis de adenocarcinoma de ovario en la vagina: Estudio de caso en paciente postmenopáusica de 71 años. <i>Avilés García, Paola</i> ; López-Rivera, Yadiris; Paz-Fustes, José; Noy-Malave, Miguel
4259	Health and Socio-Demographic Determinants Influencing Adherence and Access to Treatment for Hearing Loss in Puerto Rican Adults <i>Lugo-Vélez, Wanda</i> ; Santiago de Snyder, Soami; Pabon Cruz, Karen; Acosta Pérez Edna; Rivera-Febres, Cristina; Roche Miranda, Marcos
4278	Investigación Clínica y Traslacional: Logros de los Participantes y Contribución del Proyecto Título V Cooperativo a Futuros Investigadores <i>De Jesús Ojeda, Lizbelle</i> ; Irizarry-Ramírez, Margarita; Ruiz-Izcoa, Elaine; Rosado-Santiago, Edgardo L.; Soto-Santiago, Juan C.; Flores-Rivera, Efraín; Moscoso-Álvarez, José R.; García-García, Rubén

School of Medicine

ID	Abstract Title and Authors
4200	COVID 19 and lung damage: Autopsy findings in an adolescent <i>Luna García, Paola</i> ; García De Jesús, R.; Llorens-Marín, C.; Correa-Rivas, M.

School of Medicine

ID	Abstract Title and Authors
4208	Multiple Evanescence White Dot Syndrome Following Administration of Human Papilloma Virus and Meningococcal Vaccines Rivera Figueroa, Laiza ; Pappaterra-Rodríguez, Mariella; Requejo, Guillermo A.; Ríos, Radames; Rivera Grana, Erick; Rodríguez, Eduardo; Oliver, Armando L.
4210	HLA-A29-Associated Retinal Vasculitis Without Choroidal Lesions Oliver, Armando ; Pappaterra-Rodríguez, Mariella; Amaral, Claudia; Muns, Sofía; Durán, Diego; Marrero, Víctor; Requejo, Guillermo; Marrero, Frances; De Jesús, Edgar; Riskalla, Mona M.; Ryan, Meghan; Koozekanani, Dara
4218	Unilateral Focal Retinitis Presentation of Cat Scratch Disease: A Case Report Santos Malave, David ; Pappaterra-Rodríguez, Mariella; Requejo, Guillermo A.; Oliver, Armando L.
4224	An Unusual Presentation of a Left Anterior Descending Coronary Artery Obstruction, a deadly disease Zorrilla Caballero, Frank ; González-Sánchez, Juan
4225	Collapsing Focal Segmental Glomerulosclerosis associated to Cytomegalovirus infection in an immunocompromised pediatric patient Morales Ramírez, Jeannette ; Crespo-Salgado, J.
4229	Changes In Health Care Workers Infection Control Behavior During The COVID-19 Pandemic Veléz Veléz, Johanna ; García-Fragoso, Lourdes; Reyes-Bou, Zayhara; García García, Inés
4231	Adolescent Male with Unusual Toxic Neuropathy after E-cigarette Liquid Ingestion Containing Synthetic Cannabinoids: A Case Report Rivera Dávila, Laura ; Moreda-Rivero, Claudia M.; Quiñones-Ramos, Ana; Rosario-Arroyo, Vianca; Pedrego-Rodríguez, Yasmín; Silva-Díaz, Débora; Delgado-Díaz, Rocío; Deliz-Roldán, Brenda; Silva Torres, Luz A.
4232	Attitudes Towards Vaccines of Pregnant Women Living in Puerto Rico Ferré, Mariana ; Quintana, Alexandra M.; Romaguera, Josefina
4233	Not just another Case of Vertigo: Importance of HINT Exam in the Emergency Department Durán Meléndez, Osvaldo ; Ramos-Fernández, María

