MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Boletín Informativo No. 5

Julio - Diciembre de 2020

Institución de Educación Superior Sujeta a Inspección y Vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional / Artículo 4, Resolución 12220 de 2016

VIGILADA

La educación es de todos Mineducación

Universidad de Santander UDES

Personería Jur. 810 de 12/03/96 Min.Educación

TABLA DE CONTENIDO

MITOS Y REALIDADES SOBRE EL USO DEL TAPABOCAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.....3

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR EXTERNO Y SEGUIMIENTO A EGRESADOS DEL PROGRAMA.....4

MEDIRURAL: UNA APUESTA DE CONECTIVIDAD PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO EN SALUD, EN PUERTO WILCHES 4

PRIMER DOCTORADO EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN COLOMBIA.....5

ANÁLISIS COMPUTACIONAL COMO ESTRATEGIA PARA COMBATIR LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....6

EVENTOS CIENTÍFICOS.....6

ESTUDIANTES MINEI EN EL CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICOLOGÍA 6

PANDEMIA POR LA COVID-19: REFLEXIONES DESDE NIGERIA Y MÉXICO.....7

IV ENCUENTRO DE EGRESADOS DE LA MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS.....8

MITOS Y REALIDADES SOBRE EL USO DEL TAPABOCAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

En el marco del segundo festival de la Salud Pública, organizado por la Asociación Colombiana de Salud Pública (ACSP), los estudiantes de la Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas de la UDES, desarrollaron una serie de capacitaciones a diversos grupos focales sobre los mitos y realidades del uso del tapabocas durante la pandemia por la COVID-19

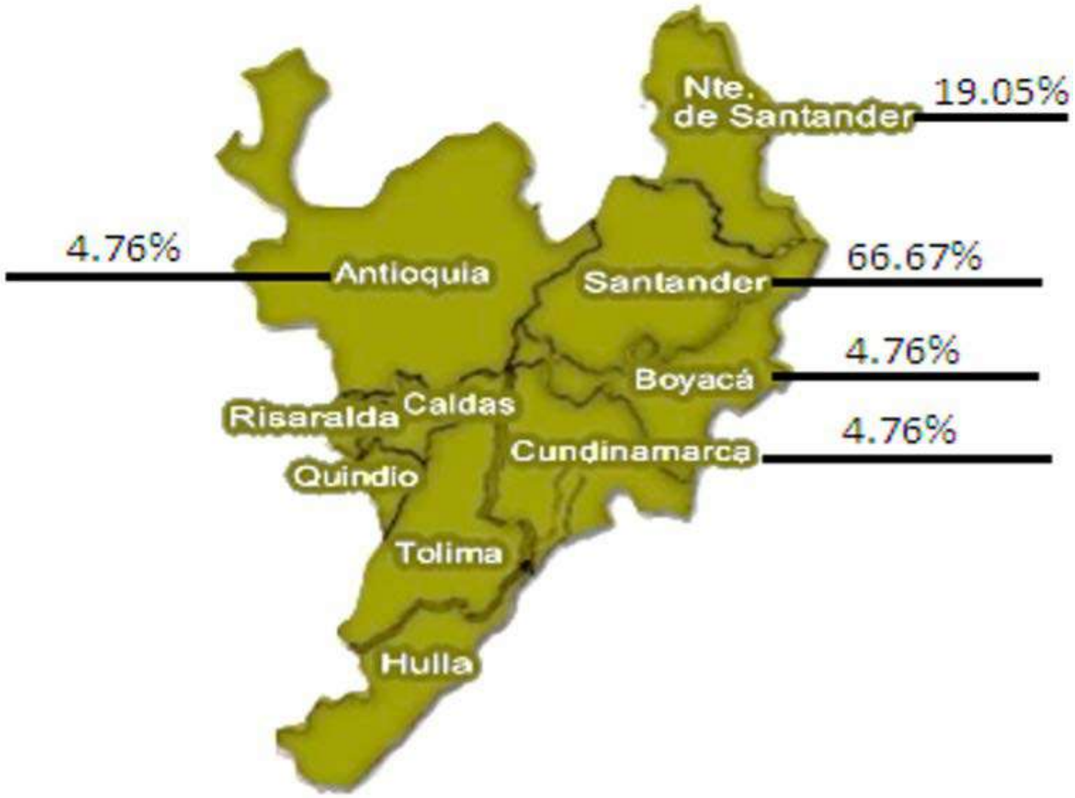
Mónica Liliana Pérez, estudiante del programa, en compañía del equipo de servicios generales de la UDES durante la jornada de sensibilización sobre uso del tapabocas.

Lusayda Sánchez Corrales, estudiante del programa, imparte su conferencia –taller sobre uso correcto del tapabocas en la Clínica La Presentación, de Manizales

La serie de conferencias y talleres virtuales tuvo como objetivo principal sensibilizar a la población sobre el uso adecuado del tapabocas y las características técnicas que deben tenerse en cuenta para su elaboración en casa. Las jornadas de capacitación se desarrollaron entre el 24 de agosto y el 2 de septiembre de 2020, con una asistencia total de 107 participantes dentro de los que se contaron madres comunitarias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de Málaga, Santander; personal administrativo y médico de la clínica La Presentación, de Manizales; personal de aseo y servicios varios de la UDES; artistas de la asociación cultural INCUBAXION, de Piedecuesta; estudiantes de colegios y universidades de la ciudad de Bucaramanga, así como personal técnico operativo de los laboratorios Desmark y Zumotec S.A.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR EXTERNO Y SEGUIMIENTO A EGRESADOS DEL PROGRAMA

La Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas, consciente de la importancia de los graduados para la interacción institucional con el sector social, adelantó el primer estudio de caracterización del sector externo y de seguimiento a sus egresados, durante el pasado mes de septiembre. El estudio se desarrolló con el objetivo de conocer la trayectoria laboral de los primeros 23 graduados y relacionar su formación académica con el desempeño laboral, tomando como puntos de análisis la percepción de los graduados y sus empleadores, sobre el nivel de desarrollo e importancia de las competencias generales, definidas por el proyecto Tuning Latinoamérica, y las específicas del programa. Esta aproximación permitió valorar la suficiencia de la maestría para formar profesionales con las capacidades esenciales para desempeñarse en la sociedad del conocimiento, así como también, establecer oportunidades de mejoramiento relacionadas con el fortalecimiento de las habilidades de comunicación en lengua extranjera y trabajo en contextos internacionales. La valoración de las competencias específicas, por su parte, permitió identificar amplias fortalezas del plan de estudios, logrando percepciones de alta relevancia en las áreas de fundamentación básica y específica del plan curricular.

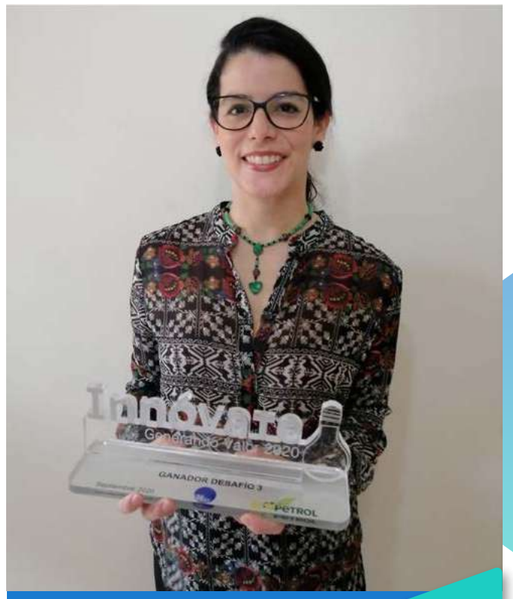


Ubicación geográfica de los graduados MINEI, de acuerdo a su sitio de trabajo

El estudio permitió conocer además, que los egresados trabajan mayormente en instituciones de educación superior y empresas del sector salud y que el área geográfica de influencia del programa corresponde principalmente a la región andina colombiana. Finalmente se pudo establecer el porcentaje de empleabilidad de los graduados (91%) y la correspondencia entre su formación académica y los cargos que ostentan (78%).

En este sentido, el adelanto de este análisis constituye un primer esfuerzo del programa para identificar las fortalezas y oportunidades de mejoramiento de sus procesos académicos e investigativos y constituyó a su vez, un insumo de capital interés para el proceso de actualización de contenidos y competencias; definición de las rutas formativas y resultados de aprendizaje, de conformidad con los lineamientos establecidos en el decreto 1330 del Ministerio de educación Nacional.

MEDIRURAL: UNA APUESTA DE CONECTIVIDAD PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO EN SALUD, EN PUERTO WILCHES



Dra. Claudia Ortiz Rico

MediRural, es un aplicativo móvil con el que un equipo de profesores de la UDES, liderado por la Dra. Claudia Ortiz Rico, en alianza con el Colegio Integrado de Puerto Wilches y la Asociación Colombiana de Salud Pública (ACSP), dará respuesta al tercer desafío del concurso InnóvaTe 2020, organizado por Ecopetrol S.A y la Red de instituciones de educación, investigación y desarrollo del Oriente colombiano (UNIRED). El proyecto propiciará la formación de una red de inteligencia colectiva para monitoreo epidemiológico del área rural del sur de Puerto Wilches, mediante la formación de jóvenes como gestores comunitarios en salud para la prevención y recuperación de enfermedades infecciosas. El equipo gestor del proyecto está conformado por el Dr. Juan Camilo González, Dra. Piedad Serpa y Dr. Reimundo Llanes, de la especialización en Medicina Familiar; la Dra. Claudia Ortíz Rico, profesora de la maestría en investigación en enfermedades infecciosa y del Departamento de Salud Pública de la UDES; el abogado Oscar Cote, de la Maestría en Educatrónica; el Dr. Carlos Paredes de la Maestría en gestión de servicios de salud; la Ing. Jimena Roncancio, de la ACSP y un equipo de profesores del Colegio Integrado de Puerto Wilches.

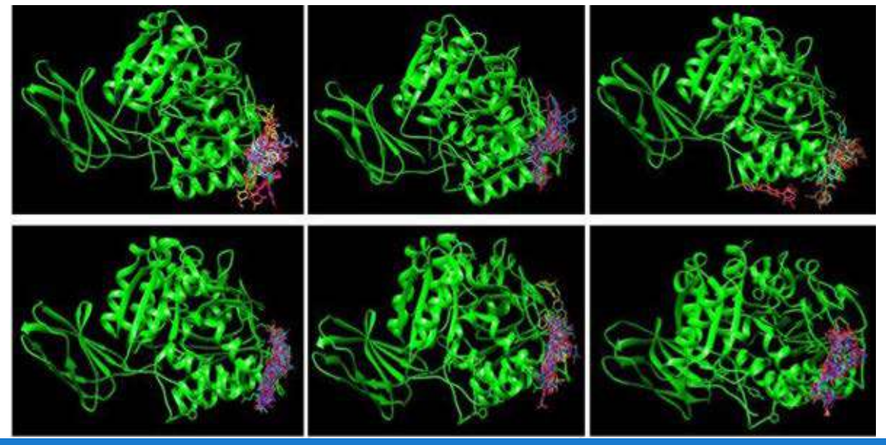
MediRural, permitirá orientar las acciones colectivas para la mitigación de estas patologías y a su vez, empoderará a la comunidad a través del uso de una herramienta tecnológica e innovadora de trabajo colaborativo con un equipo altamente calificado de medicina familiar y salud pública, para la gestión integral del riesgo en salud, en la región.

PRIMER DOCTORADO EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN COLOMBIA

Visita de los pares académicos designados por el Ministerio de Educación Nacional al campus universitario de la UDES-Bucaramanga, para verificar las condiciones de calidad requeridas para el otorgamiento del registro calificado al programa doctoral en enfermedades infecciosas.

Como una estrategia para contribuir a la mitigación del impacto negativo generado por las enfermedades transmisibles en Colombia, la UDES dará comienzo a uno de sus proyectos de investigación científica más significativos: El Doctorado en Enfermedades Infecciosas, único de su tipo en el país y que está dirigido a profesionales de las ciencias de la salud y afines. El ministerio de Educación Nacional, otorgó recientemente el registro calificado a la institución, quien a través de este programa, formará investigadores de alto nivel con sólidos conocimientos sobre la historia natural de las infecciones y su interacción co-evolutiva con el hospedero y su ambiente, capaces de generar nuevo conocimiento y resolver problemáticas de alta relevancia social relacionadas con las enfermedades infecciosas más prevalentes, así como aquéllas emergentes o re-emergentes. La formulación de este programa estuvo liderada por la Directora de la Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas, Dra. Liliana Torcoroma García Sánchez y un grupo interdisciplinario de profesores e investigadores de la UDES y de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), entidad aliada en el ofrecimiento de este programa posgradual, el cual, sin duda alguna, sentará un precedente para la investigación y abordaje de las enfermedades infecciosas en Colombia.

ANÁLISIS COMPUTACIONAL COMO ESTRATEGIA PARA COMBATIR LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

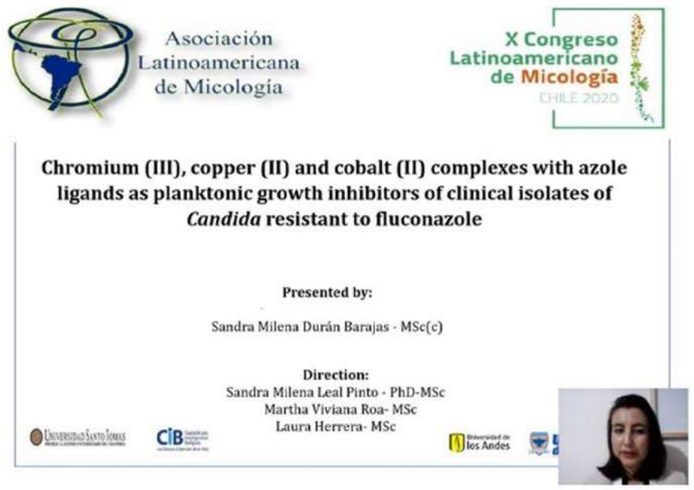


La figura muestra, de izquierda a derecha, las interacciones entre las cinco moléculas caracterizadas dentro del marco del proyecto (ligandos en colores) y la proteína Gingipaína (verde). El último panel ilustra las interacciones con la Curcumina como molécula control. (Fuente cortesía de: Hurtado-González, C.; Rueda-Forero, N.J, Plata-González, J.C. y Rondón-Villarreal, N.P., 2020)

La enfermedad periodontal abarca una serie de trastornos inflamatorios e infecciosos crónicos que afectan las estructuras de soporte de los dientes, debido a la pérdida del balance entre el microbioma comensal y la respuesta del huésped. Teniendo en cuenta que se trata de una de las condiciones de mayor impacto sobre la salud oral, existe un interés creciente en la búsqueda de nuevas alternativas preventivas y terapéuticas. En este sentido, la Mgt. Claudia Patricia Hurtado, recientemente egresada del programa, desarrolló como parte de su trabajo de grado, un análisis computacional para evaluar una librería de moléculas con efecto reportado sobre la proteasa Gingipaína de *Porphyromonas gingivalis*, una bacteria ampliamente implicada en la progresión de la periodontitis. Como resultado de estos análisis, la Mgt. Hurtado identificó cinco moléculas promisorias para futuros análisis experimentales, que permitirán dilucidar su papel como moléculas candidatas para el desarrollo de nuevos fármacos de utilidad en el tratamiento de la enfermedad periodontal.

Los resultados de este trabajo, dirigido por la PhD. Nydia Paola Rondón y con la participación de los investigadores Nohora Juliana Rueda Forero y Julio César Plata González, se presentaron en la modalidad de ponencia oral en la XIV conferencia internacional sobre Farmacología molecular y diseño asistido por computación, bajo el título: Computational screening of molecules that Initeract with *Porphyromonas gingivalis* Gingipain as a strategy in periodontitis treatment". Los investigadores fueron reconocidos durante el evento, con un galardón que exalta las contribuciones de su investigación a esta importante conferencia científica, desarrollada en Sydney, Australia, el pasado 27 y 28 de agosto.

ESTUDIANTES MINEI EN EL CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICOLOGÍA



Las estudiantes del programa, Bact. María Fernanda Romero y Bact. Sandra Milena Duran Barajas, participaron en el X Congreso Latinoamericano de Micología, llevado a cabo durante los días 12-15 de diciembre. Las estudiantes participaron en la modalidad de ponencia oral, con los trabajos titulados: "Efecto inhibitorio de nanopartículas de cobre, suspendidas en extractos de *Moringa oleífera* sobre cepas de *Candida sp*." y "Complejos de Cromo (III), Cobre (II) y Cobalto (II) con ligandos azólicos como inhibidores del crecimiento plantónico de aislamientos clínicos de *Candida* resistente al fluconazol", los cuales se derivan de los proyectos de investigación que adelantan como parte de sus trabajos de grado y en donde participan como codirectoras, las profesoras Sandra Milena Leal y Viviana Roa Cordero, también investigadoras de la maestría. La versión 2020 de este evento, organizado por la Asociación Latinoamericana de Micología tuvo su sede en la ciudad de Santiago de Chile y constituye una de las conferencias latinoamericanas de mayor impacto para la Micología en la región, por lo cual la participación de las estudiantes incrementa la visibilidad de los procesos de investigación que se llevan a cabo como parte del plan curricular de la maestría.

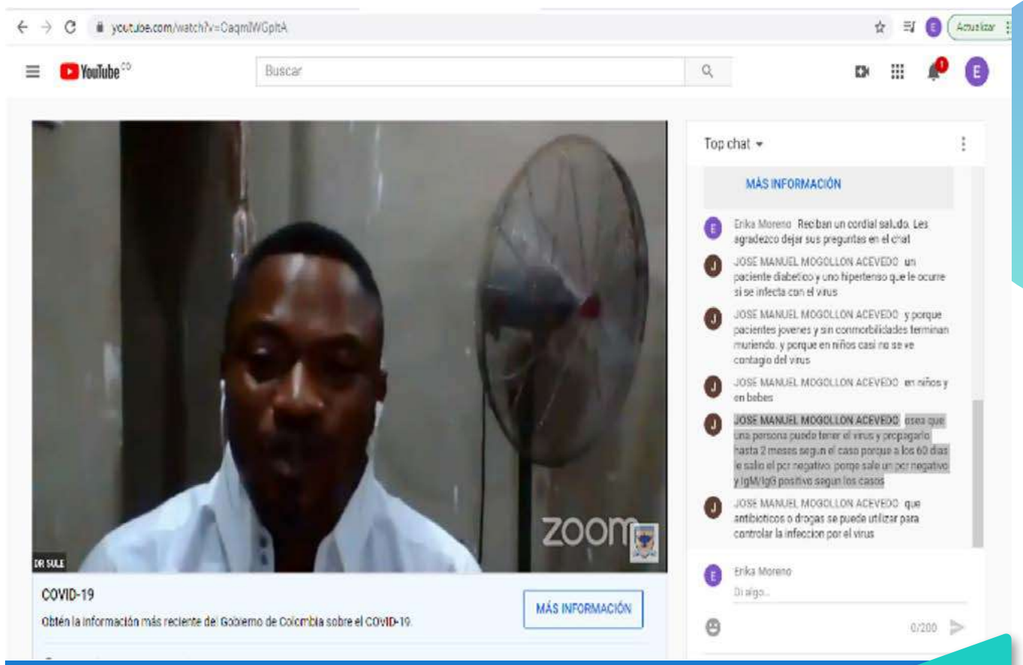
PANDEMIA POR LA COVID-19: REFLEXIONES DESDE NIGERIA Y MÉXICO

Tras un año de pandemia por la COVID-19 el mundo ha aprendido importantes lecciones que sobrepasan aquéllas relacionadas con el sistema sanitario y que nos invitan a reconstruir las dinámicas sociales y a dimensionar una nueva normalidad con principios rectores que garanticen contextos más incluyentes y justos, para un mundo globalizado con realidades disimiles.

De acuerdo a cifras oficiales de la OMS, el SARS CoV-2 ha infectado a más de 63 millones de personas en el mundo, con más de 1.4 millones de muertes reportadas. Las co-infecciones con otras etiologías, por su parte, juegan un papel preponderante en este contexto pues incrementan las dificultades de diagnóstico, tratamiento y pronóstico de COVID-19, incluso aumentando los síntomas y la mortalidad. Por esta razón, el programa de Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas de la UDES desarrolló, el pasado viernes 4 de diciembre, un conversatorio virtual (webinar) para discutir y conocer algunos aspectos clínicos y de investigación de estas co-infecciones, tomando como referente las experiencias clínicas y de investigación de Nigeria y México, dadas sus similitudes con nuestra realidad nacional.

El panel de expertos estuvo conformado por el PhD. Waidi Folorunso Sule, profesor asociado de Osun state University- Nigeria, el MD. MSc. Rogelio Navarrete, infectólogo en el Hospital de enfermedades infecciosas del centro médico nacional La Raza, México y el MD.Esp.MSc. Alejandro Bonifaz Trujillo, jefe del servicio de dermatología del Hospital General de México y profesor asociado de la Universidad Autónoma de México (UNAM). El webinar estuvo moderado por la directora del programa, PhD. Liliana Torcoroma García y por la MSc. Martha Viviana Roa Cordero, profesora y coordinadora de extensión de la maestría.

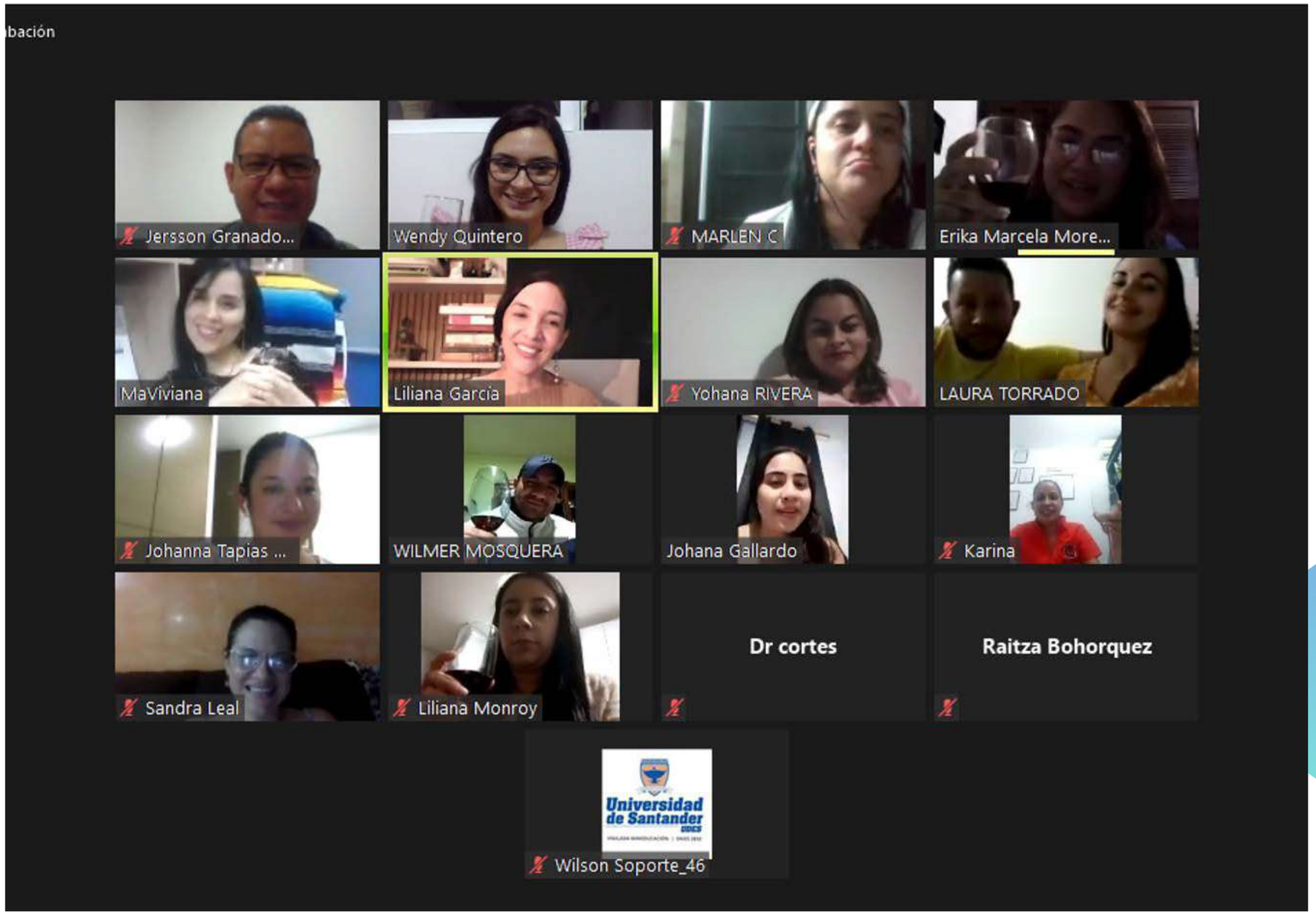
El evento fue transmitido simultáneamente y con el servicio de interpretación del idioma inglés al español y viceversa, por la plataforma Zoom y el canal institucional de YouTube. La convocatoria estuvo dirigida a la comunidad académica nacional e internacional y reunió a 530 participantes provenientes de Colombia, México, Países Bajos, Nigeria, Perú, Cuba, Brasil y Estados Unidos.



Videoconferencia titulada "Overview of Covid-19 co-infection with HIV and Tuberculosis in Nigeria", impartida por el Dr. Waidi Folorunso Sule, en el marco del webinar.

IV ENCUENTRO DE EGRESADOS DE LA MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Conscientes de los retos impuestos por la pandemia por la COVID-19 para el talento humano en salud, la coordinación de extensión del programa de Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas decidió organizar de forma virtual su IV encuentro de egresados, evento que tuvo lugar por la video-plataforma Zoom, el pasado viernes 4 de diciembre. Durante el evento se otorgaron distinciones a las Mgts. Ángela Liliana Monroy y Marlén Yelitza Carrillo Hernández, por su labor profesional e investigativa, respectivamente. Las egresadas recibieron un diploma de reconocimiento y un obsequio para exaltar sus méritos. El encuentro contó con la participación del equipo directivo del programa quién compartió una velada virtual con el objetivo de estrechar los lazos afectivos y colaborativos entre sus graduados y la institución.



Egresados del programa de Maestría en Investigación en Enfermedades Infecciosas en compañía de profeso res y directivos, que asistieron al IV encuentro de egresados.

Boletín Informativo No. 5
Julio - Diciembre de 2020

Editora
Martha Viviana Roa Cordero

Directora del programa
Liliana Torcoroma García

Campus Universitario
Lagos del Cacique

Línea Gratuita
018000917144
PBX: 57-7-6516500 Ext. 1213-1214

Contacto
coord.maestriainfecciosas@udes.edu.co