

SEMANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MEMORIAS



13^A FERIA DE BIOTECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias de la Salud

Noviembre 5 al 7 de 2024

Medellín / Antioquia / Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Memorias

Feria de BIOTECNOLOGÍA



Edición en Línea. ISSN 2539-0953 Volumen 9 – No. 1 – 2024. Publicación anual.

Memorias Feria de Biotecnología es una publicación anual que recopila conferencias y resultados de ejercicios investigativos realizados por docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, tanto en el aula de clase como dentro del Grupo de investigación y el Semillero. Estos productos se presentan en la Feria de Biotecnología, evento que se realiza cada año y que vincula estudiantes y egresados del programa de Biotecnología, así como de otros programas afines, estudiantes de grado 9, 10 y 11, docentes, investigadores, representantes del sector productivo relacionado con el área y público en general.

Memorias Feria de Biotecnología
Facultad de Ciencias de la Salud. Biotecnología
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia
Medellín, Antioquia. Colombia.
Volumen 9. Número 1. 2024

Edición en Línea: ISSN 2539-0953
Anual

© Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

| | |
|-----------------------------|---|
| Juan David Gómez Flórez | Rector |
| Rubén Darío Osorio Jiménez | Vicerrector Académico |
| Ángela María Gaviria Núñez | Vicerrectora de Investigación y Extensión |
| Mónica María Durango Zuleta | Decana Facultad de Ciencias de la Salud |

Víctor Manuel Osorio Echeverri Organizador y compilador de memorias

Organizadores: Sara Ramírez Restrepo
 Javier Mauricio Torres B.
 María Elena González Duque

Grupo de Investigación Biociencias
Semillero de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud SIFACS
Beatriz Elena Valdés Duque Líder de grupo y de semillero
<https://www.colmayor.edu.co/investigacion/biociencias/>
<https://www.colmayor.edu.co/investigacion/semilleros/sifacs/>

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Editor | Diseño de portada |
| Facultad de Ciencias de la Salud | Gestión de Comunicaciones |

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Diseño Gráfico | Se permite la reproducción total o |
| Gestión de Comunicaciones | parcial, citando siempre la fuente |

Facultad de Ciencias de la Salud – 5 a 7 de noviembre – Medellín – Antioquia – Colombia

Producción académica e investigativa de los programas de
Biotecnología y Tecnología en Salud y Seguridad en el Trabajo

Memorias

Feria de BIOTECNOLOGÍA



Edición en Línea. ISSN 2539-0953 Volumen 9 – No. 1 – 2024. Publicación anual.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA®**

MEMORIAS

FERIA DE BIOTECNOLOGÍA
13^a Muestra de ejercicios investigativos,
aplicaciones y experiencias interactivas.
5 a 7 de noviembre de 2024

Organizador y compilador
Víctor Manuel Osorio Echeverri
Diciembre 2024

Facultad de Ciencias de la Salud – 5 a 7 de noviembre – Medellín – Antioquia – Colombia

Producción académica e investigativa de los programas de
Biotecnología y Tecnología en Salud y Seguridad en el Trabajo

CONTENIDO

PRELIMINARES

Página legal

1. INAUGURACIÓN

1.1. Saludos.

Ángela María Gaviria Núñez.

Vicerrectora de Investigación y Extensión.

Mónica María Durango Zuleta.

Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Víctor Manuel Osorio Echeverri.

Organizador de la 13 Feria de Biotecnología.

2. CONFERENCIAS

2.1. Compuestos bioactivos, desde el alimento hasta sus mecanismos de acción.

Andressa Mara Baseggio.

Nutricionista. M.Sc. y Ph.D. en Alimentación y Nutrición.

Docente Investigadora. Universidade Estadual de Campinas. Brasil.

2.2. Aportes de la biotecnología en el desarrollo de alimentos.

Andrés Felipe Restrepo Montoya.

Ingeniero de Alimentos. Especialista en Gerencia de Proyectos.

Director de Innovación. Ingredientes y Productos Funcionales S.A.S.

2.3. Revolución en la Ganadería 4.0: innovación y sostenibilidad impulsadas por la Bioeconomía.

Juan Aicardo Segura Caro.

Zootecnista. M.Sc. en Biotecnología. Ph.D. en Ciencias Médicas.

Docente investigador. Coordinador Maestría Biotecnología y Bioeconomía.

I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

3. CONVERSATORIOS

3.1 Compuestos bioactivos presentes en las frutas.

Una conversación con **Andressa Mara Baseggio.**

Nutricionista. M.Sc. y Ph.D. en Alimentación y Nutrición.

Docente Investigadora. Universidade Estadual de Campinas. Brasil.

4. FORO

4.1 Conferencia

Transformando la ciencia en soluciones: Innovación desde la Biodiversidad

Sandra Patricia Zapata Porras.

Ingeniera de producción agroindustrial.

Ph.D. en Ingeniería con énfasis en Valoración de Productos Naturales.

Asesora de innovación y Directora de proyectos. Biointropic.

Asesora científica y regulatoria. Ecoflora Cares.

4.2. Foro

Bioeconomía en Latinoamérica.

Panelistas:

Sandra Patricia Zapata Porras.

Ingeniera de producción agroindustrial.

Ph.D. en Ingeniería con énfasis en Valoración de Productos Naturales.

Asesora de innovación y Directora de proyectos. Biointropic.

Asesora científica y regulatoria. Ecoflora Cares. **Colombia.**

Andressa Mara Baseggio.

Técnica en Alimentos. Nutricionista.

M.Sc. y Ph.D. en Alimentación y Nutrición.

Docente Investigadora. Universidade Estadual de Campinas. **Brasil.**

Lina María Correa Estrada.

Ingeniera Biológica.

M. Sc. en Ciencias Animales y Ph.D. en Fisiología Animal.

Investigadora del Centro Ovisnova y Docente.

Universidad Santo Tomás, sede Talca. **Chile.**

Astrid Milena Guisao Escobar.

Biotecnóloga.

Estudiante de Maestría en Biotecnología y Bioeconomía.

Líder de Desarrollos. Ecoflora Cares. **Colombia.**

Moderadores:

Miguel Octavio Pérez Navarro.

Microbiólogo y Bioanalista.

M. Sc. en Biotecnología. Ph.D. en Microbiología.

Docente investigador.

Coordinador del Laboratorio de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Valeria Giraldo López.

Biotecnóloga. Joven Investigadora.

Estudiante de Maestría en Biotecnología y Bioeconomía.

I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5. MUESTRA BIOTECNOLÓGICA

5.1. Red Worm: alimento húmedo para gatos a base de carne de lombriz genéticamente modificada.

María José Peláez¹, Juliana Vergara¹, Miguel Pérez²

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.2. BIOALCHEM: producción de ácido hialurónico por *Streptococcus zooepidemicus*.

Samuel Alcaraz¹, Santiago Montoya¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.3. NaturGen BIOTECH: soluciones seguras, eficaces y sostenibles para la salud reproductiva masculina.

Manuela Castañeda¹, Sara Galeano¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Edición en Línea. ISSN 2539-0953 Volumen 9 – No. 1 – 2024. Publicación anual.

5.4. PUMILECO: el poder de la naturaleza en cada limpieza.

Diana Velasco¹, Daniel Molina¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.5. SEPTTECHBIOFORMULATIONS.

Steffany Quintero¹, Juan David León¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.6. ESPIRULYS: suplemento alimenticio para peces a base de Spirulina y carotenoides.

María Camila Atehortúa¹, Tomás Zapata¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.7. CAPIENZYME: enzimas antioxidantes y extractos botánicos que favorecen la regeneración capilar.

Santiago Cardona¹, Miguel Pérez².

¹ Estudiante de Biotecnología. Proyectos biotecnológicos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.8. Efecto de la concentración de inóculo sobre la producción de antifúngicos por *Bacillus* sp. en diferentes medios de cultivo.

Sara Acebedo^{1,2,3}, **Danna Arcila^{2,3}**, **Daniel Giraldo¹**, **María Jaramillo^{1,2}**, **Julián Moreno¹**, **Luisa Noreña^{2,3}**, **Mariana Palacio^{1,2}**, **Sara Pena³**, **Alan Quiroga³**, **Angie Ramírez¹**, **Sara Rodríguez¹**, Mateo Orozco⁴, Susana Ochoa⁵, José Gregorio Martínez⁵, Víctor Manuel Osorio⁵.

¹ Estudiante de Biotecnología. Ingeniería de bioprocesos.

² Estudiante de Biotecnología. Microbiología II.

³ Estudiante de Biotecnología. Diseño experimental.

⁴ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

⁵ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.9. Actividad antifúngica de extractos libres de células obtenidos por cultivo de un aislado nativo de *Streptomyces* sp. en medios basados en arroz, avena y soya.

Dayana Rivas², **Estefanía Monsalve^{1,2,3}**, **Julieta Vargas^{1,3}**, **Juan Diego Pinto^{1,2}**, **María Isabel Rúa^{1,2,3}**, **María Valentina Díaz²**, **Valentina Martínez^{1,3}**, Mateo Orozco⁴, Susana Ochoa⁵, José Gregorio Martínez⁵, Víctor Manuel Osorio⁵.

¹ Estudiante de Biotecnología. Ingeniería de bioprocesos.

Facultad de Ciencias de la Salud – 5 a 7 de noviembre – Medellín – Antioquia – Colombia

Producción académica e investigativa de los programas de
Biotecnología y Tecnología en Salud y Seguridad en el Trabajo

- ². Estudiante de Biotecnología. Microbiología II.
- ³. Estudiante de Biotecnología. Diseño experimental.
- ⁴. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
- ⁵. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.10 Efecto de la concentración de nitrógeno y las fuentes de carbono sobre la actividad antifúngica de extractos producidos por un aislado nativo de *Pseudomonas* sp.

Osva Atehortúa¹, Karina Bermúdez³, Jhojan Flórez^{1,2}, Santiago Grisales², María José Guzmán¹, Sara Hernández^{1,3}, John Estiven Holguín^{1,3}, Karen Moreno^{2,3}, David Osorio³, Ana Sofía Pino^{1,2,3}, Alejandro Pulgarín¹, Laura Restrepo¹, Andrés Rúa², Mateo Orozco⁴, Susana Ochoa⁵, José Gregorio Martínez⁵, Víctor Manuel Osorio⁵.

- ¹. Estudiante de Biotecnología. Ingeniería de bioprocesos.
- ². Estudiante de Biotecnología. Microbiología II.
- ³. Estudiante de Biotecnología. Diseño experimental.
- ⁴. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
- ⁵. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.11. Caracterización morfológica y cultivo del hongo del género *Trichoderma* para evaluar su actividad antimicrobiana contra cepas de *Fusarium* spp.

Miguel García¹, Juan A. Ruiz¹, Angielis López¹, Estiven Holguín¹, Lizeth Linares¹, Susana Ochoa².

- ¹. Estudiante de Biotecnología. Microbiología II.
- ². Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.12. Revisión sistemática: Plantas presentes en América con actividad cicatrizante evaluada en diferentes organismos.

Sara Acebedo¹, María Jaramillo¹, Julián Moreno¹, Mariana Palacio¹, Víctor Manuel Osorio².

- ¹. Estudiante de Biotecnología. Compuestos bioactivos y bioprospección.
- ². Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.13. Reportes de la actividad antiinflamatoria de plantas presentes en Sudamérica y otras regiones determinada con base en la Inhibición de la COX: Técnicas, compuestos y extractos empleados.

Jhojan Flórez¹, Ana Sofía Pino¹, Alejandro Pulgarín¹, Víctor Manuel Osorio².

- ¹. Estudiante de Biotecnología. Compuestos bioactivos y bioprospección.
- ². Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.14. Identificación de los métodos usados para evaluar la actividad anticoagulante de extractos y compuestos puros de origen vegetal y animal reportados en la literatura entre los años 2001 y 2024.

Juan Camilo García¹, Estefanía Monsalve¹, Laura Restrepo¹, María Isabel Rúa¹, Víctor Manuel Osorio².

¹ Estudiante de Biotecnología. Compuestos bioactivos y bioprospección.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.15. Relación entre la actividad inmunosupresora de compuestos o extractos biológicos de origen animal, vegetal y microbiano, con el tipo de organismo empleado en las pruebas: Revisión de la literatura (2005-2024).

Oval Atehortua¹, Sofía Castañeda¹, María José Guzmán¹, Víctor Manuel Osorio².

¹ Estudiante de Biotecnología. Compuestos bioactivos y bioprospección.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.16. Estandarización de un protocolo de extracción para la obtención de metabolitos antimicrobianos producidos en fermentación sólida por un aislado nativo de *Streptomyces* sp. usando avena y ñame morado como sustrato.

Adan Bozziere¹, Charlotte Parabavide², Víctor Manuel Osorio².

¹ Estudiante de Ingeniería biotecnológica. Universidad Francisco de Paula Santander.

² Estudiante Biotecnología. Ingeniería de bioprocesos.

³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.17. Caracterización metagenómica de genes de resistencia a antibióticos en microbiota intestinal de comunidades tradicionales.

Juan Alejandro Ruiz¹, Ana María Ruiz², Hayler Ibarra², José Gregorio Martínez³.

¹ Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

² Estudiante Maestría Biotecnología y Bioeconomía.

³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.18. Protocolo de extracción de ADN de osos de agua endémicos del Colegio el Mayor de Antioquia para metodología *downstream* en técnicas de biología molecular.

Juan Camilo García¹, Julián Ballares¹, Mateo Montes², Anderson González³, Ana Gabriela Muñoz³, María Elena González⁴, José Gregorio Martínez⁵.

¹ Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

² Estudiante de Biotecnología. Práctica profesional.

³ Egresado Biotecnología.

⁴ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

⁵. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.19. Producción de energía a partir de hidrógeno: evolución molecular y modelamiento *in silico* de enzimas hidrogenasas pertenecientes al género *Pyrococcus*.

Marcos Nieves¹, Salomé Morales¹, María Fernanda Carmona¹, Simón Carmona¹, María Camila Zapata¹, Anderson González², José Gregorio Martínez³.

¹. Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

². Egresado Biotecnología.

³. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.20. *Genome - wide association study* para la detección de SNPs y genes asociados a dos stocks genéticos diferenciados de *Pimelodus grosskopfii* en la cuenca Magdalena - Cauca.

María Fernanda Carmona¹, Mariana Landazábal², Hayler Ibarra³, José Gregorio Martínez⁴.

¹. Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

². Estudiante de Ingeniería biotecnológica. Universidad Francisco de Paula Santander. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

³. Estudiante Maestría Biotecnología y Bioeconomía.

⁴. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.21. Evaluación del estado de la variabilidad genética e historia demográfica del pez *Pimelodus grosskopfii* en la cuenca Magdalena - Cauca.

María Fernanda Carmona¹, **Juan David Vásquez¹**, José Gregorio Martínez².

¹. Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

². Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.22. Estudio de biovigilancia genómica a través del análisis bioinformático de secuencias de Monkeypox a nivel internacional.

Mariana Landazábal¹, Hayler Ibarra², José Gregorio Martínez³.

¹. Estudiante de Ingeniería biotecnológica. Universidad Francisco de Paula Santander. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.

². Estudiante Maestría Biotecnología y Bioeconomía.

³. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.23. Genómica comparativa *in silico* del SARS CoV 2: revisitando nuevas pistas sobre su origen y propagación en el mundo.

María José Guzmán¹, Hayler Ibarra², José Gregorio Martínez³.

Edición en Línea. ISSN 2539-0953 Volumen 9 – No. 1 – 2024. Publicación anual.

¹ Estudiante de Biotecnología. Grupo de estudio Bioinformática y Biología Evolutiva.
² Estudiante Maestría Biotecnología y Bioeconomía.
³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.24. Obtención de colágeno proveniente de residuos óseos de res para su aprovechamiento como materia prima.

María Camila Atehortúa¹, María José Peláez¹, Juan Diego Pinto¹, Juliana Vergara¹, Tomás Zapata¹, Susana Ochoa².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología de alimentos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.25. Obtención de betacarotenos a partir de residuos de *Beta vulgaris* y *Daucus carota* para la elaboración de gomitas nutricionales.

Manuela Castañeda¹, Sofía Castañeda¹, Sara Galeano¹, Mariana Velásquez¹, Manuela Quiroz¹, Susana Ochoa².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología de alimentos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.26. Evaluación *in vitro* del potencial de la actividad prebiótica de la harina de vaina de frijol (*Phaseolus vulgaris*).

Santiago Montoya¹, Sofía Quintero¹, Valeria Rodríguez¹, María Isabel Ruiz¹, María José Valencia¹, Susana Ochoa²

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología de alimentos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.27. CEMBIO. Colección Biológica. Banco de cepas de microorganismos con aplicaciones biotecnológicas.

Jefferson González¹, Claudia María Cuervo².

¹ Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.28. Identificación de actividad lipolítica de bacterias procedentes del afluyente y efluente de humedales ubicados en Colmayor.

Marcos Nieves¹, Salomé Morales¹, Juan Noreña¹, Simón Cardona¹, Manuela Acevedo¹, Daniela Parada¹, Karen Romero¹, María Valentina Villegas¹, Samuel Villegas¹, Sebastián Cano¹, Daniela Ocampo², María Elena González².

¹ Estudiante de Biotecnología. Microbiología I.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.29. Identificación de la producción de biopelículas y posible resistencia a antibióticos en bacterias procedentes del afluente y efluente de humedales ubicados en I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Sharol Ramirez¹, Ana Henao¹, Valentina Varón¹, Luisa Andrade¹, Valeria Rengifo¹, Angie Asprilla¹, Juliana Salazar¹, María Fernanda Sosa¹, Nancy Soriano¹, Mateo Montes², Daniela Ocampo³, María Elena González³.

¹ Estudiante de Biotecnología. Microbiología I.

² Estudiante de Biotecnología. Práctica profesional.

³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.30. Usos y aplicaciones de Inteligencia Artificial en salud mental en el entorno laboral: Revisión Sistemática.

María Paola Guzmán¹, Sofía Marín¹, Juan David Mora¹, Steven Orjuela¹, Catalina Arango², Natalia Osorio², Angela Zapata².

¹ Estudiante de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.31. Relación de los factores psicosociales laborales con las enfermedades cardiovasculares. Revisión sistemática de la literatura: narrativa.

Angela Calderón¹, Michell Asprilla¹, Ahsly Roldán¹, Silvana Álvarez¹, Manuela Agudelo¹, Yoselin Omaña¹, Natalia Osorio², Catalina Arango², Angela Zapata².

¹ Estudiante de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.32. Identificación de síntomas asociados al dolor lumbar en los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud en la IU Colmayor, durante el periodo 2024-2.

Adriana Méndez¹, María Eugenia Villa¹, Danellys Zabaleta¹, Leidy Galeano¹, María Fernanda Ortega¹, Elizabeth Molina¹, Enis Mejía¹, María del Mar Cárdenas¹, Angela Zapata², Catalina Arango², Natalia Osorio², Erika Zambrano², José Gregorio Martínez³,

¹ Estudiante de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.33. Aislamiento e identificación de bacterias y hongos presentes en estanques destinados al cultivo de peces ornamentales ubicado en Cocorná - Antioquia.

Luis Alejandro Carmona¹, María José Guzmán¹, Alan Quiroga¹, Laura Restrepo¹, Valeria Rodríguez¹, Mariana Velásquez¹, María Elena González².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología ambiental.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.34. Estudio de algas, protozoos y metazoos presentes en muestras de agua provenientes de estanques destinados al cultivo de peces ornamentales en Cocorná – Antioquia.

Julián David Ballares¹, Juan Camilo García¹, Juan Sebastián Medina¹, Charlotte Andreina Parabavide¹, Isaac Ramírez¹, María Elena González².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología ambiental.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.35. Aislamiento e identificación de bacterias nitrificantes y desnitrificantes presentes en estanques destinados al cultivo de peces ornamentales en Cocorná – Antioquia.

Yohiner Álvarez¹, Kevin Galeano¹, Julián Moreno¹, Yeison Pérez¹, Manuela Quiroz¹, María Camila Zapata¹, Osva Atheortúa¹, María Elena González².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología ambiental.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.36. Determinación del efecto de extractos etanólicos obtenidos de células de *Thevetia peruviana* elicitadas con metil jasmonato y ácido salicílico sobre el crecimiento de *Klebsiella pneumoniae* y *Staphylococcus aureus* resistentes a penicilina y cefalosporinas.

Tomás Zapata¹, Adriana Ximena Muñoz², Lyz Jenny Gómez², Olmedo Jesús Cuaspud³, Arley David Zapata⁴.

¹ Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

³ Estudiante de Doctorado en Biotecnología. Grupo de Investigación en Biotecnología Industrial. Universidad Nacional de Colombia.

⁴ Docente. Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia. Grupo de Investigación de Biotecnología Industrial.

5.37. Identificación de autoanticuerpos en sangre dirigidos contra proteínas derivadas del cerebro en pacientes diagnosticados con esquizofrenia.

Tatiana Pemberthy¹, Lina Patricia Carreño², Leidy Doria González², David Velásquez³, John Fredy Castro³.

¹ Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS.

² Residentes de Psiquiatría. Corporación Universitaria Remington.

³ Docentes investigadores. Corporación Universitaria Remington.

5.38. Caracterización de una bacteria productora de pigmentos aislada en el municipio Belmira, Antioquia.

Mateo Montes¹, Javier Torres², Ninfa Ramírez³, María Elena González⁴.

¹ Estudiante de Biotecnología. Práctica profesional.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Edición en Línea. ISSN 2539-0953 Volumen 9 – No. 1 – 2024. Publicación anual.

³ Facultad de Medicina. Universidad Autónoma del Estado de México.

⁴ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.39. Frecuencia de *Neisseria gonorrhoeae* en mujeres universitarias y factores de riesgo para la diseminación de microorganismos.

Alejandra Vásquez¹, Jenniffer Puerta¹.

¹ Grupo Reproducción, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

5.40. Evaluación de bacteriófagos con actividad antimicrobiana contra bacterias Gram negativas productoras de KPC.

Tomas Molina¹, Juan Sebastián Medina², Ana Mercedes Rada³.

¹ Egresado de Biotecnología. Semillero SIFACS.

² Estudiante de Biotecnología.

³ Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.41. Evaluación de la actividad antifúngica de un aislado nativo de *Bacillus* sp. de la rizosfera de cultivos de café caturra para el control de *Corticium salmonicolor*.

Ana Sofía Pino¹, **Karen Lorena Moreno¹**, **John Estiven Holguín¹**, Sara Ramírez², Miguel Pérez², Javier Torres².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología vegetal y tejidos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.42. Obtención de plantas cis-génicas de *Coffea arabica* var. *Típica* para el gen autólogo codificante de la enzima Isocorismato sintasa, involucrada en la biosíntesis del ácido salicílico.

Isaac Ramírez¹, **Alan Quiroga¹**, **Alejandro Pulgarín¹**, Sara Ramírez², Miguel Pérez², Javier Torres².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología vegetal y tejidos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.43. Evaluar el efecto de la pulpa de café como suplemento en el medio de cultivo MS para la propagación *in vitro* de plantas de café variedad Castillo.

Nancy Soriano¹, Sara Ramírez², Miguel Pérez², Javier Torres².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología vegetal y tejidos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.44. Inducción de variedades somaclonales resistentes a cambios de temperatura en plantas de café (*Coffea arabica* L.).

María Isabel Rúa¹, Estefanía Monsalve¹, Sara Ramírez², Miguel Pérez², Javier Torres².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología vegetal y tejidos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.45. Identificación y evaluación de bacteriófagos en *Xylella fastidiosa* como potencial controlador de la enfermedad crespada del café en plantas de *Coffea arabica*.

Samuel Alcaraz¹, María Valentina Díaz¹, Lizeth Tatiana Linares¹, Sara Ramírez², Miguel Pérez², Javier Torres².

¹ Estudiante de Biotecnología. Biotecnología vegetal y tejidos.

² Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo Biociencias. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

5.46. Estrategias biotecnológicas para mitigar contenido de cadmio en grano en la fermentación de cacao mediante el uso de microorganismos.

Johanna Hurtado¹, Juan Carlos Bedoya^{1,2}, Ramiro Ramírez³, Sara Ramírez², Valeria Giraldo².

¹ Unidad de Fitosanidad y Control Biológico. Corporación para Investigaciones Biológicas – CIB.

² Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

³ Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín.

5.47. Hongos micorrízicos arbusculares asociados a plantas de aguacate (*Persea americana* cv. Hass) en el departamento de Antioquia.

Zuleiny Gómez¹, Lina María Arbeláez¹, Cristina Calle^{1,2}, Juan Carlos Bedoya^{1,2}.

¹ Unidad de Fitosanidad y Control Biológico. CIB.

² Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

5.48. Desarrollo de consorcios microbianos para la biofertilización sostenible en cultivos de aguacate.

Valentina Zapata¹, Natalia Arbeláez², Juan Medina², Juan Carlos Bedoya^{2,3}.

¹ Estudiante de Biotecnología. Práctica profesional

² Unidad de Fitosanidad y Control Biológico. CIB.

³ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

5.49. Valorización de la cáscara de avena: Extracción eco amigable y producción de hidrogeles con aplicación en la agricultura.

Darlyn Yulieth Piñeros¹, Suzana Malí de Oliveira², André Martínez de Oliveira².

¹ Egresada de Biotecnología. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

² Grupo Biopolímeros y biofibras. Grupo de desarrollo y aplicación de fertilizantes biológicos. Departamento de Bioquímica y Biotecnología. Universidad Estadual de Londrina-Brasil.