



Buenas Prácticas

Pedagógicas y Curriculares



**Universidad[®]
de Medellín**
Ciencia y Libertad

Vicerrectoría Académica • Coordinación del Instituto de Pedagogía
VI Jornada de Buenas Prácticas Pedagógicas y Curriculares
28 de noviembre al 12 de diciembre de 2023

Buenas Prácticas Pedagógicas y Curriculares
Número 4 • Año 2024 ISSN: 2711-2640

Presidente Honorable Consiliatura

Juan Alejandro Hernández Hernández

Rector

Néstor Raúl Posada Arboleda

Vicerrectores

José Alberto Rúa Vásquez - *Vicerrector (e) Académico*
Elizabeth Flórez Yepes - *Vicerrectora (e) de Ciencia y Tecnología*
Felipe Jaramillo Vélez - *Vicerrector de Extensión*

Comité Editorial

Yajany Faisule Ledesma Álvarez
Luis Rodrigo Viana Ruiz

Coordinador del Sello Editorial

Ricardo Gil Barrera

Analista editorial

Mayra Johanna Currea Enciso

Corrección de estilo

Robinson Quintero Ossa

Imagen de portada

Canva

Diseño de portada y diagramación

Leonardo Sánchez Perea

Correspondencia

Coordinación del Instituto de Pedagogía
Universidad de Medellín
Carrera 87 N.º 30-65. Bloque 11, oficina 204
Teléfono: +57 (604) 5904500
Medellín, Colombia, Suramérica
coordinacioninstitutopedagogia@udemedellin.edu.co
www.udemedellin.edu.co

© Universidad de Medellín

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente por ningún medio inventado o por inventarse, sin el permiso previo y por escrito de la Universidad de Medellín.



Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	11
Facultad de Ingeniería	18
Facultad de Derecho	26
Práctica forense	27
Facultad de Ciencias Económicas Administrativas	y 33
Facultad de Ciencias Básicas	40
Facultad de Diseño	47
Otras dependencias / Centro de idiomas	51

EDITORIAL

Cada año, la Coordinación del Instituto de Pedagogía de la Universidad de Medellín organiza la Jornada de Buenas Prácticas Pedagógicas y Curriculares, un espacio para la reflexión y el aprendizaje colectivo que se ha consolidado como una oportunidad para que los profesores compartan sus testimonios sobre el trabajo que, día tras día, realizan en sus aulas de clase, marcando así el recorrido pedagógico de nuestra Institución. En la VI edición de 2023, la jornada se enfocó en divulgar prácticas innovadoras que respondieran a las competencias profesoras definidas por la Universidad de Medellín, que no solo abarcan el dominio pedagógico y didáctico, sino también aspectos esenciales como el desarrollo personal, la investigación, la gestión educativa, la internacionalización, las habilidades digitales y el uso de una lengua extranjera, que son el reflejo de la visión integral de nuestra Universidad.

El rol del profesor en este contexto no es solo impartir conocimientos, sino también liderar con su ejemplo, fomentar la curiosidad y guiar a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo y transformador; la importancia de su labor radica en su capacidad para adaptarse a los constantes cambios del entorno educativo, al tiempo que mantiene un compromiso firme con la excelencia académica. A través de las buenas prácticas compartidas en esta jornada, los docentes demuestran no solo su dedicación a la enseñanza, sino también su esfuerzo constante por mejorar y evolucionar en su profesión.

Las memorias que se recogen en esta publicación son un testimonio del esfuerzo colectivo de nuestra comunidad académica. En ellas se encuentran relatos de innovación, resiliencia y colaboración que enriquecen el enfoque pedagógico de nuestra Universidad. Más allá de los logros individuales, estas experiencias nos invitan a reflexionar sobre cómo podemos seguir transformando la educación y fortaleciendo nuestras competencias para enfrentar los desafíos del futuro.

Este es un homenaje a la dedicación y el compromiso de nuestros profesores UdeMedellín. Invitamos al lector a explorar estas páginas y descubrir cómo, desde el quehacer docente, estamos forjando el futuro de la educación en la Universidad de Medellín.



Facultad de Comunicación





Práctica

Maratón 24H

Gloria Isabel Marín Montoya, Catalina Quinchía Saavedra,
Ana Catalina Quirós Ramírez, Ricardo Andrés Becerra Agudelo

gmarin@udemedellin.edu.co; cquinchia@udemedellin.edu.co;
acquiros@udemedellin.edu.co; rbecerra@udemedellin.edu.co

Facultad: Comunicación

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa académico: Comunicación y Relaciones Corporativas, Comunicación Gráfica Publicitaria, Comunicación y Lenguajes Audiovisuales, Comunicación y Entretenimiento Digital.

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica

Resumen

La Maratón 24H inició como un reto de Comunicación para la asignatura Realización Documental del programa Comunicación y Lenguajes Audiovisuales en el año 2013. Poco a poco otros pregrados de la Facultad se fueron uniendo a esta metodología de resolución de problemas: Comunicación Gráfica Publicitaria con su Encerrona, Comunicación y Relaciones Corporativas con Retos Incorpórate y Comunicación Entretenimiento Digital con la Contrarreloj Digital.

La metodología de la Maratón consistió en que los estudiantes de manera colaborativa resolvieran un problema de comunicación en 24 horas y, dependiendo de su pregrado, planteando la solución frente a demandas puntuales que hacen empresas de sus sectores, llevando a cabo algunas actividades tales como producción audiovisual, campaña publicitaria o desarrollo digital. Este tipo de ejercicios los acerca a lo que serán sus experiencias como profesionales y posibilita que pongan en práctica sus conocimientos, desarrollen una idea creativa a través del trabajo en equipo, se enfrenten a la presión del tiempo y respondan por un producto final acorde con los requerimientos solicitados. Liderazgo, ingenio, capacidad de adaptación y de negociación, son solo algunas de las competencias que desarrolla durante esta jornada académica.

Este trabajo debe contar con la asesoría de los profesores de las diferentes asignaturas involucradas. La guía y el acompañamiento de los docentes para el planteamiento de las estrategias que permitan desarrollar la idea y entregar un producto de alta calidad, es fundamental. Los coordinadores de programa, por su parte, lideraron el conjunto de la actividad, recogen la experiencia, y semestre a semestre le hacen los ajustes pertinentes para estar al día con las tendencias de los mercados laborales en comunicación.

En el Centro de Convergencia Tecnológica se reunieron, entre el 28 y el 29 de noviembre de 2023, más de 80 estudiantes, quienes conformaron diez equipos de trabajo para responder a las demandas de cinco clientes reales: Colanta, Tigo-Una, Telemedellín, La Local y Bourbon. Colanta planteó la creación de una nueva línea de productos para niños, para Tigo-Una el reto fue ampliar la cantidad de clientes para su aplicación móvil; por su parte Telemedellín definió como necesidad elevar las ventas para su productos comerciales; La local trazó el desarrollo de una nueva línea de negocios que tuviese como centro de operaciones el oriente antioqueño y, finalmente, la productora audiovisual Bourbon, consideró la creación de una marca de cerveza artesanal basada en cinco bebidas autóctonas.

Los Coordinadores de Programa y ocho profesores de las Facultades de Comunicación y Ciencias Económicas acompañaron a los estudiantes y los guiaron en las estrategias y tácticas para

entregarles a las empresas las mejores soluciones frente a los retos propuestos por ellas. El ejercicio terminó con la presentación de los proyectos frente a los clientes reales, quienes les brindaron a los estudiantes las retroalimentaciones correspondientes, una vez escucharon las propuestas.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

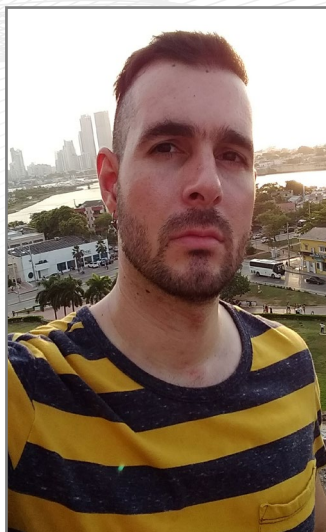
La buena práctica Maratón 24H se alinea con la competencia profesoral “Pedagógica y Didáctica” al fomentar un entorno de aprendizaje basado en la resolución colaborativa de problemas reales. Esta metodología permite a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos, desarrollando habilidades esenciales como el trabajo en equipo, la creatividad y la capacidad de adaptación bajo presión. Los profesores juegan un papel crucial al proporcionar asesoramiento y orientación, asegurando que las estrategias pedagógicas sean efectivas y que los productos finales cumplan con altos estándares de calidad. Al trabajar con clientes reales y recibir retroalimentación directa, los estudiantes experimentan de primera mano las exigencias del mercado laboral, lo que enriquece su formación profesional y los prepara mejor para sus futuras carreras. De este modo, la Maratón 24H no solo contribuye al desarrollo de competencias técnicas y profesionales, sino que también refuerza el rol del docente como facilitador y mentor en el proceso de aprendizaje activo y significativo.

Bibliografía

- Rodríguez Rodríguez, M., & Parreño-Castellano, J. (2023) Aprendizaje activo en el aula universitaria actual: una experiencia de aprender haciendo. *Didáctica Geográfica*, (24), 39-61. Doi: <https://doi.org/10.21138/DG.663>.
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. Retrieved from.
- Dewey, J. (1938). Aprendizaje activo en el aula universitaria actual: una experiencia de aprender haciendo. *Experience and Education*. Touchstone.
- Cardozo, J. (2010). Los aprendizajes colaborativos como estrategia para los procesos de construcción de conocimiento. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 4 (2), 87-102.
- Bonwell, C., & Eison, J. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington: The George Washington University, School of education and human development.
- Maldonado, M. (2008) Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14 (28), 158-180. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/laurus/article/view/7324>.

Documentos internos

Antecedentes Maratón 24H, Gloria Isabel Marín Montoya. 2023. Documento actualizado Maratón 24H- 2023-2, Gloria Isabel Marín Montoya, Catalina Quinchía Saavedra, Ana Catalina Quirós Ramírez, Ricardo Andrés Becerra Agudelo. Documentos de evaluación de maratones pasadas llevados a cabo por los coordinadores de programa de los cuatro pregrados de la Facultad de Comunicación. Gloria Isabel Marín Montoya, Catalina Quinchía Saavedra, Ana Catalina Quirós Ramírez, Ricardo Andrés Becerra Agudelo. Brief diseñado para las cinco empresas clientes por parte de los coordinadores de programa.



Práctica

Maratón 4H

Andrea Barrera Pulgarín, Catalina Hoyos Ortega, Oscar
Julián Castaño Escobar, Gisela García Morales

andreabarrerap@gmail.com; catalina.hoyos@heycreativos.com;
jcastano@udemedellin.edu.co; gigarcia@udemedellin.edu.co

Facultad: Comunicación

Pregrado o posgrado: Posgrado

Programa académico: Especialización en Comunicación Estratégica para la Web

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica

Resumen

A partir de la experiencia pedagógica Maratón 24H, con una tradición de más de diez años en la Facultad de Comunicación, el equipo de posgrados de esta dependencia diseñó un piloto denominado Maratón 4H, que fue desarrollado en noviembre de 2023 y en el que participaron estudiantes de los pregrados de la Facultad de Comunicación, la Especialización en Comunicación Estratégica para la Web y de la Maestría en Comunicación de Marca.

El objetivo de esta maratón fue promover el aprendizaje basado en retos, el aprendizaje colaborativo, el trabajo en equipo y la capacidad de aplicar el conocimiento y resolver problemas de comunicación de dos temáticas propuestas: la crisis reputacional *online* y la omnicanalidad.

En las dos primeras horas, un docente de pregrado llevó a cabo la temática “Crisis Reputacional”, con la que realizó una exposición magistral de 45 a 50 minutos mostrando casos reales con marcas nacionales e internacionales. Estas marcas, por diversas circunstancias, se han visto en debates negativos y juicios de valor por parte de sus públicos, dañando gravemente la imagen reputacional en Internet. Son casos como errores comunes del Community Manager, confusión y errores de ortografía y temas de salubridad. El resto del tiempo se destinó para realizar un *workshop* con los asistentes, en el que cada equipo asumió un reto y construyó un protocolo de crisis para distintas empresas de telecomunicaciones nacionales e internacionales como Tigo, Claro y Movistar.

El segundo momento estuvo a cargo de la docente de la Especialización en Comunicación Estratégica para la Web y Gerencia de Marca, en la que trabajó con la temática “Omnicanalidad”. En los primeros 45 a 60 minutos sentó bases teóricas sobre principios *digital commerce* y experiencias de usuario de canales electrónicos y de consumo de contenido digital. Al final se abrió espacio para llevar a cabo un *workshop* en el que se eligieron varias marcas nacionales para identificar el nivel de madurez omnicanal. Las propuestas fueron socializadas en público y se analizaron posibilidades de mejora.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La implementación de la Maratón 4H se alinea con la competencia profesoral Pedagógica y Didáctica, al fomentar un entorno de aprendizaje basado en la resolución de problemas reales y la colaboración interdisciplinaria. Esta metodología permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas y relevantes, desarrollando habilidades esenciales como la gestión de crisis reputacional y la omnicanalidad en la comunicación. Al integrar exposiciones magistrales y

workshops interactivos, los docentes facilitan un aprendizaje activo y significativo, guiando a los estudiantes en la creación de estrategias efectivas y soluciones innovadoras. De este modo, la Maratón 4H no solo enriquece la formación profesional de los estudiantes, sino que también refuerza el rol del docente como facilitador y mentor, asegurando que las actividades estén alineadas con las tendencias actuales del mercado y los desafíos del mundo laboral.

Bibliografía

- Rodríguez Rodríguez, M., & Parreño-Castellano, J. (2023) Aprendizaje activo en el aula universitaria actual: una experiencia de aprender haciendo. *Didáctica Geográfica* (24), 39-61. Doi: <https://doi.org/10.21138/DG.663>.
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Dewey, J. (1938). Aprendizaje activo en el aula universitaria actual: una experiencia de aprender haciendo. *Experience and Education*. Touchstone.
- Cardozo, J. (2010). Los aprendizajes colaborativos como estrategia para los procesos de construcción de conocimiento. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 4(2), 87-102. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386312>
- Bonwell, C., & Eison, J. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington: The George Washington University, School of education and human development. <https://eric.ed.gov/?id=ED336049>

The background is a solid teal color with a complex pattern of overlapping, wavy, and undulating lines in various shades of blue and green, creating a sense of movement and depth.

Facultad de **Ciencias Sociales y Humanas**



Rutas políticas: explorando la ciudad

Pedro Piedrahíta Bustamante

ppiedrahita@udemedellin.edu.co

Facultad: Ciencias Sociales y Humanas

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa académico: Ciencia Política

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica.

Resumen

Combinar la teoría política con la investigación empírica es fundamental en la enseñanza de la politológica. En el pregrado de Ciencia Política de la Universidad de Medellín, se creó un espacio para comprender problemas políticos y sociales a través de salidas pedagógicas. Cada semestre, los estudiantes visitan sitios de interés en la ciudad (y posteriormente del país) para diagnosticar problemas y proponer soluciones que sean socializadas con las comunidades y con los tomadores de decisiones, sirviendo como insumos para la transformación social basada en la libertad y la ciencia.

Entre los objetivos específicos de la práctica pedagógica se encuentran: aplicar las herramientas teóricas adquiridas en las aulas a contextos reales que requieren soluciones e incentivar el relacionamiento público de los estudiantes. Además, la práctica pedagógica busca articular las seis Unidades de Organización Curricular (uoc) del programa, funcionando como un proyecto integrador con diversos objetivos en cada una de las uoc.

Las rutas políticas se componen de cuatro fases:

- i) **Recorrido de ciudad:** esta fase incluye la realización de un recorrido semestral a una de las comunas o sitios de interés de Medellín, guiado por personas locales. Todos los estudiantes del programa, independientemente del semestre que cursen, pueden participar. Los costos relacionados con los guías y el transporte serán cubiertos por el programa.

- ii) **Taller:** en esta fase, los estudiantes trabajan en grupos para identificar problemáticas a partir de antecedentes y datos empíricos. Luego, revisan posibles alternativas de solución y eligen una solución específica, argumentando su elección. Finalmente, presentan las condiciones necesarias para la ejecución de la solución, incluyendo plazos, necesidades y requerimientos.
- iii) **Diálogo:** en esta etapa los estudiantes socializan las problemáticas identificadas y las alternativas de solución a través de diálogos con actores de la comunidad, políticos y tomadores de decisiones, en espacios tanto de la Universidad como externos. El producto de esta socialización será un póster científico.
- iv) **Galería:** la última fase se realiza la presentación de los póster científicos en sitios específicos de la Universidad y la ciudad.

En el segundo semestre de 2023 se realizó la primera salida como piloto. Se realizó un recorrido por la Comuna 13. De allí se pudieron identificar problemáticas asociadas al turismo, el espacio público y la modalidad, las cuales fueron analizadas. También se construyeron alternativas de solución en cursos como Introducción a la Ciencia Política y Teoría de la Democracia.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

Esta práctica se alinea con la competencia profesoral pedagógica y didáctica al integrar la teoría política con la investigación empírica en un contexto real, y al proporcionar un espacio para que los estudiantes del pregrado de Ciencia Política de la Universidad de Medellín apliquen sus conocimientos en situaciones prácticas; con esto, se fomenta un aprendizaje activo y significativo. Las fases de la práctica pedagógica —recorrido de ciudad, taller, diálogo y galería— permiten a los estudiantes identificar y analizar problemas políticos y sociales reales, desarrollar soluciones y socializarlas con actores relevantes. Este proceso no solo refuerza la aplicación de herramientas teóricas a contextos reales, sino que también incentiva el relacionamiento público y la colaboración interdisciplinaria.

Bibliografía

- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Vol. I. Paidós.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI, España.
- Giroux, H. (1998). *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*. Siglo XXI.
- Habermas, J. (2009). *Teoría de la Acción Comunicativa. Racionalidad de la acción y racionalización social*. Taurus.
- Villamizar, G. (2020). Encuentros entre la pedagogía crítica y la teoría de la resistencia. 8390. <https://doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i1>. pp 83-90



Práctica

Experiencias sensibles del arte de enseñar (cuerpo-pedagogía-*performance*)

Hilderman Cardona Rodas

hcardona@udemedellin.edu.co

Facultad: Ciencias Sociales y Humanas

Pregrado o posgrado: Posgrado

Programa Académico: Maestría en Educación y Especialización en Estudios de Género

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica

Resumen

Experiencias corporales del arte de enseñar, desde una preocupación por los estudios corporales y del *performance* que indaga sobre las mediaciones otras-corporizadas como aquellas que disponen materialidades afectantes para efectuar alteraciones en los modos de subjetivación y suscitar reflexividad creativa sobre las micropolíticas incorporadas en espacios del aula. El vínculo entre cuerpo y educación pone de manifiesto los efectos (trans)formadores que implican los procesos de enseñanza y aprendizaje y la capacidad de provocar un saber intempestivo; un acontecimiento que amplía y altera la percepción habitual, produce relaciones y entendimientos nuevos, pero sobre todo acontece en tanto que efecto de subjetivación por la fuerza de las huellas, interrupciones y transformaciones; por igual, precipita una reflexividad sobre las fuerzas del poder en el aula. Estas mediaciones otras-corporizadas se proyectan en una multiplicidad de formas de entender(se), percibir(se) y representar(se), más allá de la acumulación de información o de datos enciclopédicos, además de la simple memoria instrumental.

El curso se dividió en cuatro módulos, cada uno inspirado en una obra del pintor Giuseppe Arcimboldo realizadas entre 1566 y 1570. El curso explora los efectos ópticos de la anamorfosis en tanto que un juego estético con la mirada ante lo semejante, para potenciar una estética expandida del saber-sabor pedagógico:

- i) El acto pedagógico como una incandescencia de saberes (fuego)
- ii) El acto pedagógico como un movimiento de los saberes (aire)
- iii) El acto pedagógico como una confluencia de fuerzas vertiginosas sensibles (agua)
- iv) El acto pedagógico como un archipiélago de intersubjetividad deseante y sentipensante (tierra)

Cada uno de los recorridos del curso Experiencias corporales del arte de enseñar, módulos en mediación pedagógica, alimentarán autoetnografías corpoafectantes de los participantes del grupo, teniendo como registros sus experiencias en el aula, desplegadas en narrativas pedagógicas a partir de las cuatro preguntas simbolizadas en los elementos (fuego, aire, agua, tierra). Estas autoetnografías corpoafectantes podrían ser puestas en escena y presentadas a partir de un juego de máscaras elaboradas por los asistentes al curso, haciendo uso del campo de inmanencia posible de las pinturas de Giuseppe Arcimboldo y, así, mostrar la capacidad de potencia creativa de las prácticas pedagógicas encarnadas en el sabor-sabor de las experiencias como maestros(as) en interacción simbólica con sus máscaras en el espacio escolar.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

Este enfoque pedagógico se alinea con la competencia profesoral pedagógica y didáctica al centrarse en las experiencias corporales del arte de enseñar, vinculando estudios corporales y de *performance* con la educación. Al explorar las mediaciones corporizadas y las materialidades afectantes, se promueve una reflexividad creativa y crítica sobre las micropolíticas presentes en el aula. La relación entre cuerpo y educación destaca los efectos transformadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje, fomentando un conocimiento que desafía la percepción habitual y genera nuevas relaciones y entendimientos. La estructura del curso, dividida en módulos inspirados en las obras de Giuseppe Arcimboldo, utiliza elementos simbólicos para profundizar en aspectos pedagógicos como la incandescencia, el movimiento, la confluencia de fuerzas y la intersubjetividad. Al incorporar autoetnografías corpoafectantes y narrativas pedagógicas, se anima a los participantes a reflexionar sobre sus experiencias en el aula, promoviendo un aprendizaje significativo que va más allá de la mera acumulación de información. Esta metodología creativa y transformadora enriquece la práctica docente, alineándose con la competencia pedagógica y didáctica al cultivar un entorno educativo dinámico, reflexivo y profundamente humano.

Bibliografía

- Barthes, R. (2014). *Arcimboldo, retórico y mago*. Madrid: Casimiro Libros.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Cardona Rodas, H. (2021). Giuseppe Arcimboldo y la parodia pictórica del lenguaje y su doble. A propósito de los dibujos que integran la revista *Ciencias Sociales y Educación* No. 20. *Ciencias Sociales y Educación* 10(20), 343-349.: https://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias_Sociales/article/view/4031/3359
- Cardona Rodas, H. (2012). *Experiencias desnudas del orden. Cuerpos deformes y monstruosos*. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Cardona Rodas, H. y Vásquez Valencia, M. F. (2006). *Scientia sexualis: los goces prohibidos de la carne. Co-Herencia*, 3(5): 21-38. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/coherencia/article/view/365/359>
- Cardona Roas, H., Castro Carvajal, J. y Citro, S. (2021). *Cartografías corporales y pedagogías performativas en América Latina*. Medellín: Sello Editorial de la Universidad de Medellín. https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/6593/Cartografi%CC%81as%20corporales_ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Cardona Rodas, H. y Vargas Zuluaga, N. (2022). *Experiencias performáticas: cuerpo, género y subjetividad*. Medellín: Sello Editorial de la Universidad de Medellín.
- Citro, S. y Rodríguez, M. (2020). Materialidades afectantes, memorias reflexivas y ensayos performativos. *Movilización de saberes encarnados en la universidad. Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 23-56. https://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias_Sociales/article/view/3403/3023.
- Deleuze, G. (2021). *Spinoza y el problema de la expresión*. Buenos Aires: Isla Desierta.

- Deleuze, G. (1998). *El pliegue*. Barcelona: Paidós.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2004). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos.
- Foucault, M. (2001). *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores. https://monoskop.org/images/1/18/Foucault_Michel_Las_palabras_y_las_cosas.pdf
- Jacquart, D. y Thomasset, C. (1989). *Sexualidad y saber médico en la Edad Media*. Barcelona, Labor.
- Kappler, C. (2004). *Monstruos, demonios y maravillas a finales de la Edad Media*. Madrid: Akal Universitaria.
- Klein, M. (1971). *Principios del análisis infantil*. Buenos Aires: Paidós.
- Lacan, J. (1966). "Le stade du miroir comme formateur de la fonction du je, telle qu'elle nous est révélée dans l'expérience psychanalytique". En: *Écrits*. París: Seuil.
- Platón (2014). *Obras*. (Trad. de Germán Cano Cuenca y Alfredo Brotons). (Trad. de Germán Cano Cuenca y Alfredo Brotons). Vol. I. Madrid: Gredos.
- Sartre, J. P. (1989). *El ser y la nada*. Madrid: Alianza.
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Serres, M. (2014). *Pulgarcita*. México: Fondo de Cultura Económica. <https://www.textosenlinea.com.ar/textos/Serres%202013%20-%20Pulgarcita.pdf>
- Serres, M. (2002). *Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía del cuerpo*. México: Taurus.
- Serres, M. (1991). *Le tiers-instruit*. París: François Bourin.
- Simmel, G. (2011). *El rostro y el retrato*. Madrid: Casimiro Libros.
- Simondon, G. (2009). *La individuación. A la luz de las nociones de forma e información*. Buenos Aires: Cactus y La Cebra.
- Spinoza, B. (1980[1661-1675]). *Ética demostrada según el orden geométrico*. Madrid: Ediciones Orbis.

Facultad de Ingenierías





Práctica

El proyecto de aula como estrategia para la enseñanza de la gestión sostenible del suelo en Ingeniería Ambiental

Jorge Luis Gallego Zapata

jlgallego@udemedellin.edu.co

Facultad: Ingeniería

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa académico: Ingeniería Ambiental

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica

Resumen

La formación en Ingeniería Ambiental debe enfocarse en el desarrollo de conocimientos y habilidades que permitan a los futuros profesionales desempeñarse efectivamente en diferentes roles y sectores, considerando el contexto territorial y la gobernanza. La enseñanza por proyectos es una estrategia didáctica que permite abordar preguntas y problemas auténticos, fomentando la búsqueda de soluciones y la profundización en contenidos conceptuales, desarrollar procesos investigativos y desempeñar diferentes roles por medio de estrategias colaborativas con sus compañeros, además de la interacción con actores clave del entorno profesional que retroalimentan las diferentes etapas del proceso.

En el curso Tratamiento de Suelos del programa de Ingeniería Ambiental, se implementó un proyecto de aula para el desarrollo de los resultados de aprendizaje relacionados con el diagnóstico de problemas de degradación y contaminación del suelo mediante la integración interdisciplinar de saberes y el desarrollo de alternativas y soluciones ambientales orientadas a los servicios ecosistémicos. La unidad didáctica de gestión sostenible del suelo y servicios ecosistémicos tiene un gran potencial de articulación con diferentes asignaturas, ya que allí se resalta el papel del suelo en el desarrollo territorial y en la conservación de los ecosistemas, el agua, la biodiversidad y la contribución a la seguridad alimentaria. Además, la gestión sostenible es un concepto emergente que ofrece los principios de manejo del suelo desde la perspectiva ingenieril y con relación a las funciones ecosistémicas y sociales, siendo transversal a todos los contenidos del curso.

La formulación del problema giró en torno a las siguientes preguntas: ¿Cómo se reflejan en los suelos los resultados de la conversión de potreros y la reforestación de la reserva natural? ¿Cuál es el papel del suelo en el proceso de recuperación y las funciones de conservación de esta área? ¿Cómo intervienen las propiedades y el manejo del suelo en la recuperación de las fuentes hídricas, en el cuidado de la biodiversidad y en el equilibrio natural de la reserva? De esta manera el proyecto de aula tuvo por objetivo “realizar la caracterización del suelo en la Reserva San Pedro, ubicada en el corregimiento Santa Elena, Medellín, mediante indicadores fisicoquímicos y biológicos y el análisis de su contribución a los servicios ecosistémicos”. A partir de allí se ordenó la secuencia de contenidos del curso, roles y equipos de trabajo, metodología, estrategias de evaluación y cronograma de actividades. De manera grupal se discutieron los componentes y etapas de un estudio de suelos y cuáles indicadores serían adecuados para los objetivos del estudio, dando como resultado la planeación del trabajo de campo y laboratorio y la estructura del informe final a manera de reporte

técnico y propuesta de artículo científico, el cual sería presentado ante las entidades encargadas de la Reserva.

Con respecto a la evaluación, se incluyeron estrategias de coevaluación y autoevaluación para valorar los compromisos individuales y grupales en las diferentes etapas del trabajo de campo y laboratorio y elaboración del informe; así como la presentación ante el equipo técnico de la reserva natural, quienes también realizan una evaluación del trabajo. La principal motivación fue enfrentarse al desarrollo de un estudio técnico con todo el rigor profesional, cuyos resultados serán de utilidad para la gestión de las cuencas abastecedoras de acueductos. El proyecto de aula permitió desarrollar los contenidos teóricos y prácticos del curso mediante estrategias activas y con mayor impacto en cuanto a la apropiación social del conocimiento; así mismo permitió fomentar en los estudiantes una perspectiva investigativa frente a la importancia del suelo en la conservación y restauración de ecosistemas.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

El enfoque de las prácticas pedagógicas en la enseñanza de Ingeniería Ambiental, especialmente en el área de Tratamiento de Suelos, se alinea perfectamente con la competencia profesoral pedagógica y didáctica al integrar la flexibilidad, la adaptabilidad y el desarrollo de habilidades blandas e interdisciplinarias. El proyecto de aula fomenta la reflexión constante y la transformación del currículo en respuesta a las dinámicas del campo profesional y el contexto de los estudiantes. Al aplicar teorías en contextos reales, los estudiantes desarrollan competencias clave como la identificación de problemas, la formulación de soluciones y la gestión de proyectos. Además, la implementación de estrategias didácticas innovadoras y evaluaciones formativas promueve un aprendizaje activo, colaborativo y autónomo, esencial para enfrentar los retos de la sostenibilidad y la interdisciplinariedad en la Ingeniería Ambiental. La interacción horizontal entre estudiantes y docentes, así como la integración de la investigación en el proceso educativo, fortalecen la formación integral y la capacidad de trabajar en equipo, preparándolos para un desempeño profesional efectivo y ético. Este enfoque dinámico y flexible de la enseñanza, que incorpora la virtualidad como apoyo para el proceso formativo y diversas formas de evaluación, no solo enriquece el perfil docente, sino que también asegura una educación de calidad, relevante y transformadora.

Bibliografía

- Aleixandre, M. P. J., Ros, A. C., de Torre, A. O., Rodríguez, E. P., & de Pro Bueno, A. (2003). *Enseñar ciencias*, vol. 176, Grao.
- Cruza, Y., Carmago, G., Gallego, J. L., & Saldarriaga, J. F. (2019). A kinetic modelling of the growth rate of *Lolium perenne* for phytotoxicity bioassays. *Chemical Engineering*, (74).
- FAO (2017). Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos.
- Gallego, J. L., & Olivero-Verbel, J. (2021). Cytogenetic toxicity from pesticide and trace element mixtures in soils used for conventional and organic crops of *Allium cepa* L. *Environmental Pollution*, (276), 116558.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2006). *Métodos analíticos del laboratorio de suelos* (pp. 684-684). IGAC.
- Jaramillo, D. F. (2014). *El suelo: origen, propiedades, espacialidad*. Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. 555p.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Política para la gestión sostenible del suelo. Bogotá, D. C.: Colombia. 94 p.
- Morales, G. E., & Gallego, J. L. (2013). Determinación de los efectos tóxicos del mercurio en la especie *brachiaria dictyoneura* (Fig. & De Not.) Stapf. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 4(1), 1-17.
- Saldarriaga, J. F., Gallego, J. L., & López, J. E. (2018). Determination of kinetics parameters for composting process of the organic fraction of municipal solid waste separated at source. *Chemical Engineering Transactions*.



LEED Lab

Gloria Isabel Carvajal Peláez, Alejandra Balaguera Quintero,
Mario Santiago Hernández Arango

gicarvajal@udemedellin.edu.co; abalaguera@udemedellin.edu.co; mhernandez@udemedellin.edu.co

Facultad: Ingeniería

Pregrado o posgrado: Posgrado

Programa Académico: Maestría en Ingeniería Civil; especialización en Ingeniería de la Construcción e Ingeniería Civil (pregrado)

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Competencias de investigación

Resumen

LEED Lab es un curso de inmersión multidisciplinaria que utiliza el entorno construido para educar y preparar a los estudiantes a fin de convertirse en líderes de construcción sostenible y ciudadanos centrados en la sostenibilidad. Los estudiantes evalúan el desempeño de las instalaciones existentes y eligen un edificio para facilitar el proceso LEED O + M, con el objetivo de certificar las instalaciones. El curso equipa a los estudiantes con habilidades y conocimiento y la experiencia necesarios para ser comunicadores efectivos, gerentes de proyectos, pensadores críticos, solucionadores de problemas, líderes comprometidos y jugadores de equipo y, en el futuro, al finalizar el proceso, los estudiantes están capacitados por si desean presentar el examen de credencial profesional LEED O + M.

LEED Lab se enfoca en integrar prácticas sostenibles en las operaciones y el mantenimiento diario del campus. El curso utiliza el sistema de calificación LEED O + M, que promueve la implementación continua de las mejores prácticas en las operaciones de construcción con el objetivo de mantener altos niveles de rendimiento. Las estrategias prescriptivas y de rendimiento incorporadas están destinadas a proporcionar beneficios operativos a lo largo de la vida del edificio. Al emplear estas estrategias, el edificio puede mantener e incluso mejorar su rendimiento con el tiempo.

Con la introducción de la versión más reciente de LEED O + M, v4.1, ahora existen dos vías de certificación para los proyectos LEED Lab. Los proyectos que eligen la vía tradicional, LEED v4, documentarán todos los requisitos previos y créditos completando formularios en LEED *Online* y proporcionando documentación de respaldo. Alternativamente, los proyectos pueden elegir LEED v4.1 en el que el 90 % de los puntos se obtienen demostrando en cinco categorías: energía, agua, residuos, transporte y experiencia humana. En ambos casos, las clases utilizan la plataforma LEED en línea para documentar proyectos y los proyectos deben cumplir todos los requisitos previos y ganar un mínimo de 40 puntos para obtener la certificación.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La implementación de LEED Lab en la Universidad de Medellín se alinea mayormente con la competencia profesoral de investigación al proporcionar un entorno que fomenta el desarrollo de habilidades investigativas. Este programa permite a los profesores vincular académicamente con las operaciones del campus, creando un laboratorio de aprendizaje perfecto para proyectos experienciales. A través de LEED Lab, los profesores desarrollan competencias en investigación, análisis crítico, y vigilancia tecnológica, capacitando a los estudiantes en el abordaje de desafíos contemporáneos

en sostenibilidad y cambio climático. Además, el programa cierra la brecha entre la academia y la práctica, integrando sostenibilidad en el campus y satisfaciendo las necesidades de la industria. Los profesores se capacitan como comunicadores efectivos, gerentes de proyectos y solucionadores de problemas y, al finalizar, pueden optar por la credencial profesional LEED O + M.

Bibliografía

- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Conpes 3919. Política Nacional de Edificaciones Sostenibles. <https://www.anla.gov.co/eureka/normatividad/politicas/2246-conpes-3919-de-2018-edificaciones-sostenibles>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Conpes 3918. Estrategias para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ods) en Colombia. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/modalidades/documento-conpes-3918-estrategia-para-la-implementacion-de-los-objetivos-de-desarrollo>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Decreto 1285 de 2015. Lineamientos de Construcción Sostenible. <https://minvivienda.gov.co/normativa/decreto-1285-2015>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Resolución 549 de 2015. Guía de ahorro de Agua y Energía en edificaciones. https://www.minvivienda.gov.co/system/files/consultasp/proyecto-de-resolucion_2.pdf
- Congreso Nacional de la República. Ley 1715 de 2014. Ley de Energías Renovables, Sello Ambiental Colombiano. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 472 de 2017. Gestión Integral de Residuos. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-0472-de-2017/>
- Unidad de Planeación Minero-Energética. Resolución 463 de 2018. Incentivos Tributarios. https://www.andi.com.co/Uploads/UPME_Incentivos_Eficiencia_Energetica.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 1407 de 2018. Economía Circular 1977. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1407-de-2018/>
- Alcaldía de Medellín. Guía de manejo Socioambiental para la construcción de obras de infraestructura. Área Metropolitana del Valle de Aburrá. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_13/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2014/GuiaSociAmbiental2014.pdf
- Documento - Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2018. <https://www.medellincomovamos.org/informe-de-calidad-de-vida-de-medellin-2018>
- Reference Guide for Building Design and Construction LEED. Guía del Usuario de EDGE. <https://edgebuildings.com/wp-content/uploads/2022/07/2022001613spaspa001.pdf?lang=es>

Facultad de Derecho





Práctica

Práctica forense

Claudia Patricia Granda Ibarra

cpgranda@udemedellin.edu.co

Facultad: Derecho

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa Académico: Derecho

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Pedagógica y Didáctica

Resumen

La práctica forense es una estrategia pedagógica del programa de la Facultad de Derecho, dirigida a formar abogados a partir de una verdadera identidad entre las necesidades del entorno

profesional que el estudiante quiere impactar y el área de profundización elegida en su línea de énfasis. Desarrolla competencias cognitivas, interpretativas, argumentativas, comunicativas e investigativas de forma interactiva y analítica para la interpretación y aplicación del derecho a la realidad social a través de un plan de formación integral, la flexibilidad curricular, el apoyo a la vocación del desempeño laboral del estudiante y una propuesta pedagógica específica que garantice la articulación de la teoría y la praxis. Se propone como objetivo asociar los temas estudiados desde la línea de énfasis escogida por el estudiante a un contexto de uso en el cual adquiere sentido y significado la visión del mundo en el que espera desempeñarse profesionalmente. Para ello, los estudiantes realizan la simulación de todo un proceso judicial a partir de un caso que, en la vida real, deberá ser resuelto por un Juez de la República, y en el cual el estudiante se desempeña como apoderado en todas las etapas del proceso judicial respectivo. Por ello, tiene los siguientes componentes:

Pedagógico: estrategia de la simulación de un proceso judicial, en la línea de énfasis que el estudiante seleccionó.

Académico: aplicación de los conceptos, teorías, líneas jurisprudenciales e interpretaciones doctrinarias estudiados en la respectiva línea de énfasis.

Evaluativo: estimación valorativa, según el reglamento vigente, a partir del desempeño del estudiante, en todo el proceso judicial simulado.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La ejecución de las actividades propuestas en la práctica forense se alinea con la competencia profesoral pedagógica y didáctica, ya que permite al docente evaluar las habilidades del estudiante en áreas críticas como el manejo de herramientas procedimentales, la pertinencia y oportunidad en el uso de pruebas, la elaboración de cuestionarios, la identificación de momentos procesales y la capacidad crítica para sustentar recursos y medios de impugnación. Así, se asegura que los futuros profesionales no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también desarrollen habilidades prácticas y críticas esenciales para su desempeño en el ámbito forense, cumpliendo con los propósitos del Proyecto Educativo Institucional.

Bibliografía

Stufflebeam, Daniel L. y Shinkfield, Anthony J. (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Temas de educación. Paidós / MEC España. 381 pp.



Práctica

Investigación de incendios y explosiones

Jorge Iván Avendaño Mesa

javendano@udemedellin.edu.co

Facultad: Derecho

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa académico: Investigación de Incendios y Explosiones Investigación Criminal

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Investigación

Resumen

El profesor Carlos Jaramillo Gutiérrez y sus estudiantes investigadores desarrollaron, dentro de la asignatura Investigación de Incendios y Explosiones, una actividad académica en la que estudiantes de otros países e instituciones civiles y castrenses participaron de este proceso académico investigativo y pedagógico, con un especial componente disciplinar, de actualización en la técnicas de investigación de incendios y explosiones, en el que los alumnos practican y colocan en el plano real sus conocimientos y actualizan sus conceptos e intercambian los mismos con instituciones que realizan actuaciones en la vida real. Intercambio de conocimientos y recepción de la investigación y las tecnologías implementadas por el Batallón 81 de Rescate en situaciones de crisis del Ejército Nacional, la Defensa Civil y la agrupación de Fuerzas Especiales Urbanas N 7, quienes intercambian nuevas técnicas y tecnologías aplicadas a las situaciones de crisis en la Investigación Criminal.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La competencia profesoral en investigación se alinea estrechamente con las prácticas académicas de investigación desarrolladas, ya que las actividades no solo permiten a los estudiantes aplicar y actualizar sus conocimientos en técnicas de investigación de incendios y explosiones, sino que también facilita el intercambio de experiencias con instituciones internacionales, enriqueciendo la formación investigativa mediante la práctica y la colaboración global, potencializando las habilidades investigativas en un contexto real.

Estas experiencias reflejan un perfil renovado del profesor, nutrido por procesos institucionales de actualización y cualificación, que enriquece sus competencias en investigación y contribuye significativamente a la formación avanzada de los estudiantes.

Bibliografía

UNMAS. Manual de seguridad sobre Minas Terrestres, Restos Explosivos de Guerra y Artefactos explosivos improvisados (2015). Servicio de las Naciones Unidas para la acción contra las Minas (UNMAS). Nueva York, NY 10017, Estados Unidos, Naciones Unidas, 3ª. edición.



Práctica

Práctica entre instituciones: Policía Nacional, Dirección Nacional de Escuelas y Programa en Investigación Criminal de la Universidad de Medellín

Jorge Iván Avendaño Mesa

javendano@udemedellin.edu.co

Facultad: Derecho

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa académico: Investigación Criminal - Coordinación del Programa en Investigación Criminal Investigación Criminal. Prácticas especializadas en investigación y transferencia de tecnología

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Investigación

Resumen

El profesor Jorge Iván Avendaño Mesa lideró una práctica académica y pedagógica entre la Policía Nacional de Colombia y la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellín en el programa de Investigación Criminal. En este realizó un relacionamiento estratégico de alta calidad entre instituciones que aporten al modelo pedagógico incluido en el Proyecto Educativo de Programa (PEP) 2023, que contribuye en el proceso de aseguramiento y fomento de la alta calidad al interior de la Universidad de Medellín realizando transferencia de tecnología e investigación aplicada al procesamiento de conductas criminales de impacto local regional o nacional.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

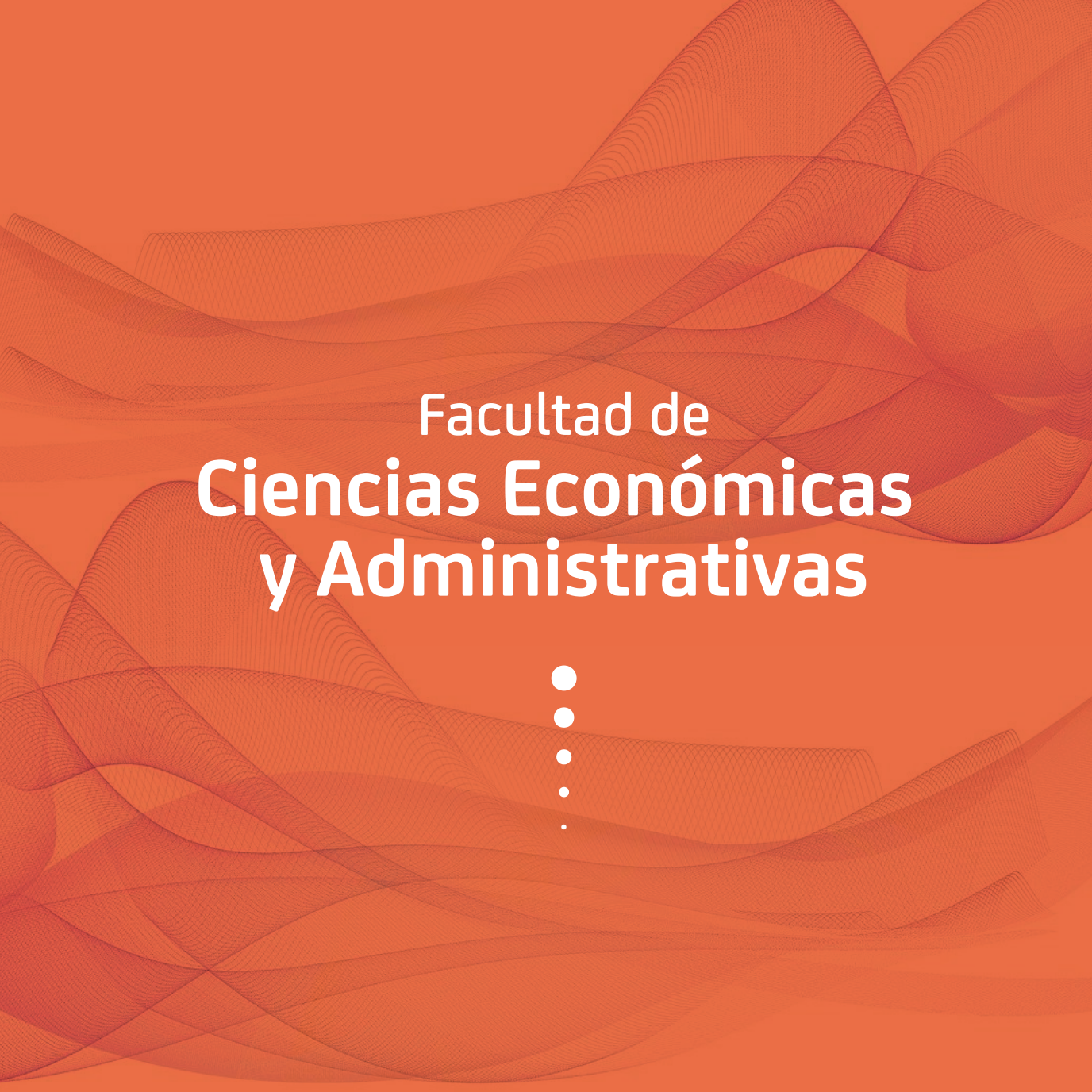
La competencia profesoral en investigación se alinea estrechamente con las prácticas académicas desarrolladas, ya que las actividades no solo permiten a los estudiantes aplicar y actualizar sus conocimientos en técnicas de investigación especializadas, facilitarles el intercambio de tecnología y el equipamiento, sino también compartir experiencias con instituciones internacionales, enriqueciendo la formación investigativa mediante la práctica y la colaboración global, potencializando las habilidades investigativas en un contexto real.

Estas experiencias en investigación reflejan un perfil renovado del profesor, nutrido por procesos institucionales de actualización y cualificación, que enriquece sus competencias en investigación y contribuye significativamente a la formación avanzada de los estudiantes.

Se fortalece la investigación e intercambio de protocolos de atención e investigación en delitos de impacto social, intercambio y transferencia de métodos investigativos para el procesamiento de escenarios delictivos simples o de alta complejidad.

Bibliografía

Revista *Policía Nacional de Colombia* ISSN0122-0411, No. 331, Edición 2022. <https://www.policia.gov.co/sites/default/files/publicaciones-institucionales/revista-policia-nacional-edicion-311.pdf>

The background is a solid orange color with a complex, abstract pattern of overlapping, wavy lines in a slightly darker shade of orange. These lines create a sense of depth and movement, resembling a topographical map or a series of flowing ribbons.

Facultad de **Ciencias Económicas y Administrativas**





Práctica

Pacas biodigestoras como estrategia de sostenibilidad en la Universidad de Medellín

Johana Patricia Ramírez Olier

jpramirez@udemedellin.edu.co

Pregrado o posgrado: Pregrado

Facultad: Ciencias Económicas y Administrativas

Programa académico: Administración de Agronegocios

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Del Ser: interacción y relacionamiento

Resumen

El objetivo general de este proyecto es diseñar e implementar pacas biodigestoras en la Universidad de Medellín como una estrategia integral de sostenibilidad ambiental. Mientras que los objetivos específicos incluyen fomentar la participación de la comunidad universitaria en la gestión de residuos, promoviendo una cultura de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, así como documentar y difundir los resultados del proyecto para compartir lecciones aprendidas y éxitos alcanzados, inspirando a otras instituciones educativas a adoptar prácticas sostenibles similares. La estrategia didáctica empleada fue el aprendizaje basado en proyectos, centrada en el manejo de residuos orgánicos, como hojarasca y poda de jardín, en la Universidad de Medellín. Se implementó una estrategia llamada “paca biodigestora”, que consiste en acumular de 250 a 300 kg de materia orgánica para descomponerla, mientras se realiza una siembra de hortalizas como lechugas, albahacas y rábanos. Los estudiantes brindan seguimiento al crecimiento de las plantas, participando en actividades prácticas y aprendiendo sobre agroecología y el manejo de residuos. Al final del proceso de descomposición, se utilizó el material como abono en la Ecohuerta de la universidad.

Este enfoque didáctico es innovador, ya que los estudiantes adquirieron conocimientos sobre sostenibilidad, contaminación, manejo de residuos y agroecología, y cómo con pequeñas acciones pueden aportar a la mitigación del cambio climático en cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. La actividad fue reconocida por la facultad, destacando su relevancia en la categoría de sostenibilidad, ya que los estudiantes aprenden y entienden sobre los ecosistemas, los alimentos y su potencial para el futuro de la humanidad.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La implementación de pacas biodigestoras en la Universidad de Medellín se fundamenta en la necesidad de adoptar medidas sostenibles que contribuyan a la mitigación de los impactos ambientales derivados de la gestión de residuos orgánicos. Esta iniciativa se pone de acuerdo con la competencia profesoral del Ser, ya que el profesor se convierte en un agente de cambio integral y consciente, que contribuye significativamente al desarrollo sostenible y la mitigación del cambio climático. La reducción de residuos y huella ambiental, la promoción de la educación sostenible y el fomento de la innovación y el desarrollo sostenible son objetivos clave que este proyecto aborda, integrando los valores institucionales con las demandas de la sociedad por prácticas responsables con el medio ambiente.

Bibliografía

- Ossa Carrasquilla, L. C. (2022). Dinámica de descomposición de residuos orgánicos a través del método Paca Biodigestora. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28802/3/OssaCatalina_2022_DescomposicionResiduosPaca.pdf
- Peñalosa Bernal, J. P. (2022). Evaluación del proceso de transformación de los residuos orgánicos a través de la paca biodigestora y su emisión de CH_4 en cuatro zonas de vida ubicadas en el departamento de Antioquia, en Colombia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/31902/1/PenalosaJuana_2022_PacasResiduosOrganicos.pdf
- Nanclares Torres, K. (2020). Experiencia pedagógica ambiental con estudiantes de básica primaria del Centro Educativo Rural Permanente Mazo anexo Piedras Blancas, en el marco del proyecto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente en colaboración con la Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/17785>
- Rivera Espinosa, R., & Ossa Carrasquilla, L. C. (2017). Experiencia didáctica con las pacas biodigestoras en entornos educativos del estado de México. *Textual: análisis del medio rural latinoamericano*, (69), 85-101. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2395-91772017000100085&script=sci_abstract
- Ossa Carrasquilla, L. C. (2016). Aplicación de la tecnología de las Pacas Biodigestoras para el tratamiento ecológico de los residuos orgánicos de la Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/13416>



Práctica

Indutwin Language Team Task Grouping - Proyecto colaborativo de lengua y cultura

Alexánder Tabares Penagos

atabares@udemedellin.edu.co

Facultad: Ciencias Económicas y Administrativas

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa Académico: Ciencias Económicas y Administrativas

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Internacionalización

Resumen

En las últimas décadas, la educación superior ha experimentado avances significativos en internacionalización, pero en países emergentes como Colombia aún queda mucho por hacer. Para promover el aprendizaje significativo en contextos internacionales y multiculturales, se propone implementar estrategias de aprendizaje colaborativo virtual con estudiantes de diferentes países. La metodología *coil* (Clases en línea globales) facilita la formación de equipos multiculturales que trabajan conjuntamente en temas actuales, desarrollando competencias lingüísticas y habilidades interculturales. El proceso inicia con el registro en una plataforma internacional, seguido por la formación de equipos multiculturales que participan en reuniones virtuales para debatir sobre el tema desde diversas perspectivas. Los estudiantes deben redactar un ensayo de 400 palabras sobre su experiencia de aprendizaje en lengua y cultura, y culminar con una evaluación del trabajo de otros grupos, enriqueciendo así su comprensión y habilidades en un contexto global.

Este proyecto busca implementar una estrategia de aprendizaje colaborativo con estudiantes de diferentes países, utilizando canales virtuales, buscando mejorar competencias lingüísticas y desarrollar capacidades de multiculturalidad. La metodología empleada se basa en un proyecto de aula tipo *coil*, donde integrantes de seis diferentes países conforman equipos multiculturales y se coordinan para leer, escuchar y escribir sobre un tema actual (ChatGPT, La comida del futuro, Industria 4.0,) y luego coincidir en una reunión virtual en la que deben debatir sobre el tema desde perspectivas diferentes (roles previamente establecidos).

Ventajas y beneficios

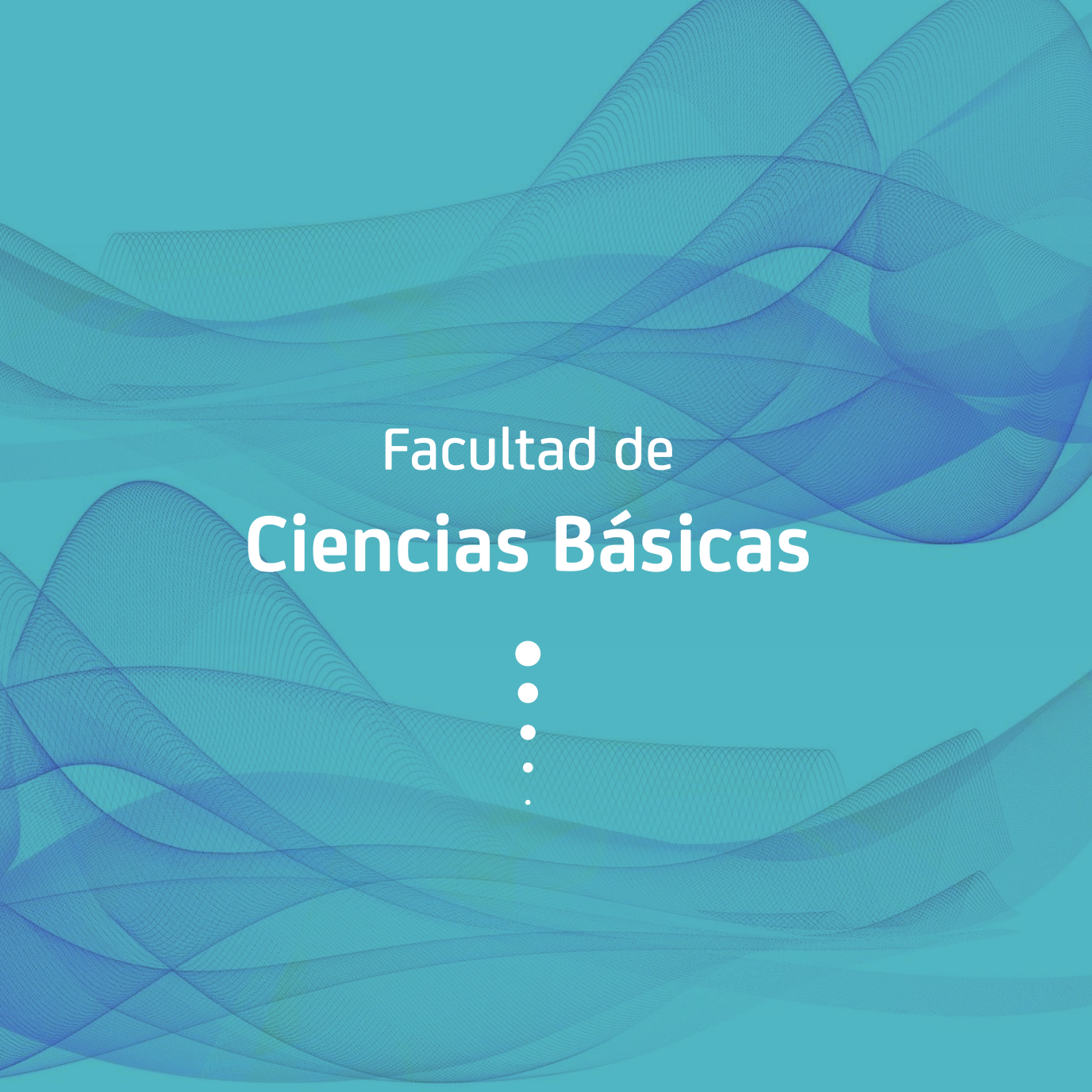
- Practicar el idioma inglés
- Mejorar las habilidades interculturales
- Mejorar las habilidades en equipos multiculturales
- Hacer nuevos amigos internacionales
- Obtener una certificación internacional
- Mejorar indicadores de internacionalización del Programa
- Mejorar la internacionalización del currículo

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La implementación de un proyecto de aula tipo *coil*, como se describe en el texto, se alinea directamente con la competencia profesoral de internacionalización al fomentar la interacción y colaboración entre estudiantes y profesores de diferentes países. Esta estrategia no solo mejora las competencias lingüísticas y habilidades interculturales de los participantes, sino que también fortalece la capacidad del docente para integrar contextos globales en su enseñanza. Al coordinar equipos multiculturales y facilitar debates sobre temas actuales, los profesores desarrollan una perspectiva más amplia y globalizada de la educación, promoviendo la internacionalización del currículo y contribuyendo al posicionamiento de la institución en el ámbito educativo internacional.

Bibliografía

- Aponte, C. y Peña, M. (2018). *Internacionalización conectiva: el currículo en un mundo en red*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <https://oui-iohe.org/wp-content/uploads/2020/08/InternacionalizacionConectivaOUI-COLAM-UCSG.pdf>
- Egron-Polak, E. & Hudson, R. (2010). *Internationalization of higher education: Global trends, regional perspectives*. IAU 3rd Global Survey. Paris: International Association of Universities.
- González, E. L., Pinzón, J. A., Puello, J. M. (2018). Colombian Education Quality. *ResearchGate*. Implementación de herramientas tecnológicas. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana. https://www.researchgate.net/publication/323402174_Colombian_Education_Quality
- Knight, J. (2011). Education Hubs: A Fad, a Brand, an Innovation? *Journal of Studies in International Education*, 15(3), 221–240. Nuffic DOI: 10.1177/1028315311398046 <http://jsi.sagepub.com>
- Leask, B. (2013). Internationalization of the Curriculum and the Disciplines. *Journal of Studies in International Education*, 17(2). <https://doi.org/10.1177/1028315313486228>
- Leask, B. (2015). *Internationalizing the curriculum*. Routledge.
- Moreno, M. (2016). *La internacionalización del currículo. Estudio de caso comparado: Pontificia Universidad Javeriana y Universidad de La Sabana* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional – Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18985?locale-attribute=es>
- Ortiz Silva, G. M. (2015). *La Internacionalización Curricular Mediante para la Política de Internacionalización de la Educación Superior en Colombia*. Bogotá. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15898/OrtizSilvaGinaMaria2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Prieto, L. La internacionalización de la educación superior como factor estratégico en el desarrollo regional basado en innovación. En: *La internacionalización de la educación superior en América Latina y Europa: retos y compromisos*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2012. p. 140 -159



Facultad de Ciencias Básicas





Práctica

Formación de posgrado en el Laboratorio de Biotecnología Molecular de la Universidad de Medellín

Ernesto Moreno Frías, Alaín González Pose

emoreno@udemedellin.edu.co; alaingonzalez29@gmail.com

Facultad: Ciencias Básicas

Pregrado o posgrado: Posgrado

Programa Académico: Doctorado en Modelación y Computación Científica Maestría en Modelación y Ciencia Computacional

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Investigación

Resumen

El doctorado en Modelación y Computación Científica y la maestría en Modelación y Ciencia Computacional de la Universidad de Medellín han logrado un impacto significativo en la formación de estudiantes y la generación de conocimiento en el área de la salud, específicamente con el proyecto de investigación “Nanoanticuerpos”. Los estudiantes contaron con importantes recursos para desarrollar su trabajo de investigación con el moderno Laboratorio de Biotecnología Molecular de la Universidad de Medellín, inaugurado en 2021 y que cuenta actualmente con más de 50 equipos (entre robustos, medianos y pequeños), adquiridos con financiamiento del programa Nanobiocáncer y un proyecto del Sistema General de Regalías. Esta infraestructura nos posibilita desarrollar en nuestra universidad proyectos de investigación experimental de avanzada en el área de salud.

Los estudiantes estuvieron vinculados a tiempo completo al trabajo de investigación, con salario financiado por el proyecto. Esto permitió establecer una relación sinérgica entre la formación teórica y práctica. Es importante señalar que en el proyecto Nanoanticuerpos implementamos por primera vez en Colombia dos tecnologías de avanzada en las investigaciones biomédicas: i) la ingeniería de anticuerpos y otros biofármacos utilizando bacteriófagos, y ii) el diseño, construcción y explotación de bibliotecas sintéticas de nanoanticuerpos, con base en la tecnología anterior. El trabajo y la motivación de los estudiantes fue crucial para lograr estos resultados en un proceso continuo de aprendizaje tanto para los estudiantes como para sus directores de tesis.

Otro factor relevante es la flexibilidad que ofrecen el programa de doctorado y el de maestría de la Facultad de Ciencias Básicas, para crear currículos personalizados que atiendan las necesidades de formación de cada estudiante, según su perfil profesional y la temática del proyecto de tesis. En este contexto, creamos siete nuevos cursos teórico-prácticos en el doctorado y cuatro nuevos cursos en la maestría, enfocados en temas de bioinformática, ingeniería genética, diseño de fármacos, entre otros.

Este proyecto también tuvo un componente de internacionalización en la formación de los estudiantes, que tuvieron la oportunidad de participar en clases y seminarios virtuales compartidos entre nuestro doctorado en la Universidad de Medellín y el doctorado de Biotecnología Molecular de la Universidad de Concepción, en Chile. Ambos estudiantes de doctorado y una estudiante de maestría contaron con un codirector internacional de su tesis de grado: de la Universidad de Toronto, Canadá, y la Universidad de Concepción, respectivamente.

Los resultados del trabajo de investigación de los estudiantes se reflejaron, en conjunto, en 11 artículos científicos publicados en revistas de alto impacto (10 en revistas Q1, y uno en revista Q2) y 8 ponencias en congresos nacionales e internacionales. También en productos de innovación: tres bioproductos (nanoanticuerpos para aplicaciones biomédicas) y un *software* para simulaciones moleculares que está siendo utilizado por miles de investigadores en todo el mundo y acumula más de 500 citas bibliográficas en poco más de dos años desde su publicación.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

La experiencia de estos procesos de formación de posgrado en el marco de un proyecto de investigación complejo y demandante se alinea con la competencia profesoral en investigación. Esta experiencia fue un reto significativo, enriqueciendo su trayectoria investigativa y de docencia universitaria. Un punto crucial fue la alineación de los procesos individuales de formación de los estudiantes y la producción científica necesaria para sus tesis de grado con los objetivos del proyecto, lo cual requirió la creación de nuevos cursos y estrategias que integraran la formación teórica con el trabajo experimental en el laboratorio. En general, esta práctica no solo fortaleció las competencias en investigación, sino también otras competencias profesorales como las disciplinares, de gestión educativa e internacionalización, proporcionando una experiencia valiosa para la formación de futuros estudiantes de posgrado y destacando el impacto positivo de la alineación con la competencia investigativa en la calidad educativa y la capacidad de afrontar los desafíos del siglo XXI.

Bibliografía

- Contreras, M. A., Serrano-Rivero, Y., González-Pose, A., Salazar-Urbe, J., Rubio-Carrasquilla, M., Soares-Alves, M., Parra, N. C., Camacho-Casanova, F., Sánchez-Ramos, O., Moreno, E*. Design and construction of a synthetic nanobody library: testing its potential with a single selection round strategy. *Molecules* (Q1) 28(9), 3708, 2023. Doi: 10.3390/molecules28093708.
- Serrano-Rivero, Y., Salazar-Urbe, J., Rubio-Carrasquilla, M., Camacho-Casanova, F., Sánchez-Ramos, O., González-Pose, A*, Moreno, E*. Selecting nanobodies specific for the epidermal growth factor from a synthetic nanobody library. *Molecules* (Q1) 28(10), 4043, 2023. Doi: 10.3390/molecules28104043.
- Cruz-Pacheco, A. F., Monsalve, Y., Serrano-Rivero, Y., Salazar-Urbe, J., Moreno, E., Orozco, J. (2023) Engineered synthetic nanobody-based biosensors for electrochemical detection of epidermal growth factor receptor. *Chemical Engineering Journal* (Q1+), 465(June): 142941. Doi: 10.1016/j.cej.2023.142941
- Valdés-Tresanco, M. S*, Valdés-Tresanco, M. E., Jiménez-Gutiérrez, D. E., Moreno, E. (2023). Structural modeling of nanobodies: A benchmark of state-of-the-art artificial intelligence programs. *Molecules* (Q1) 28(10), 3991. Doi: 10.3390/molecules28103991.
- Valdés-Tresanco, M. S., Valdés-Tresanco, M. E., Molina-Abad, E., Moreno, E. (2023). NbThermo: a new thermostability database for nanobodies. *Database* (Q1) 2023: baad021, 2023. Doi: 10.1093/database/baad021.



Práctica

Uso de las TIC y Python para la enseñanza moderna de la química

Carlos Andrés Jiménez Orozco

cjimenez@udemedellin.edu.co

Facultad: Ciencias Básicas

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa Académico: Computación Científica

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Digitales

Resumen

El curso de Química II en la Universidad de Medellín implementó un enfoque innovador y didáctico para enseñar química inorgánica, utilizando el lenguaje de programación Python y herramientas manuales para desarrollar competencias de visualización y análisis de sistemas químicos en tres dimensiones. Los tópicos abordados fueron complementados y ampliados por profesores invitados de la Facultad, además de un invitado nacional y otro internacional. Los temas abordados fueron evaluados mediante el desarrollo práctico de competencias, motivando a una orientación vocacional a los estudiantes, respecto a las áreas de aplicación futuras de lo aprendido en el curso. Los materiales de estudio, tanto escritos como audiovisuales de la instrucción, se desarrollaron en el idioma inglés, en vista de que los estudiantes tienen competencias básicas en ese idioma, previa indagación al respecto por parte del profesor. El uso del idioma inglés ha permitido también mejorar el nivel de inglés de los estudiantes del curso y los ha motivado a un aprendizaje autónomo y de mayor profundidad de una segunda lengua.

Respecto a la implementación, el curso se dividió en seis bloques:

Bloque 1: se utilizó una herramienta manual para construir modelos químicos, desarrollando competencias en la visualización en tres dimensiones de sistemas químicos y en la comprensión de la simetría de moléculas y cristales. Este aprendizaje se complementó con la charla de un invitado de la Universidad de Antioquia.

Bloque 2: Python fue empleado como lenguaje de programación para construir y visualizar sistemas cristalinos complejos, facilitando la construcción y análisis de estos sistemas. Esto desarrolló competencias en la visualización y análisis de estructuras complejas, contribuyendo a un aprendizaje significativo en el Pregrado en Computación Científica.

Bloque 3: con las herramientas desarrolladas al 25 % del curso, se indagó por los intereses particulares de cada estudiante, para enfocar así el restante 50 % del seguimiento del curso, aplicando lo desarrollado y teniendo en cuenta los intereses particulares de los estudiantes como celdas solares, baterías de litio y materiales ópticos. Tres profesores de la Facultad de Ciencias Básicas fueron invitados para enriquecer el aprendizaje, y los estudiantes desarrollaron habilidades en búsqueda de artículos científicos, análisis de datos e identificación de nichos de investigación en materiales inorgánicos.

Bloque 4: usando los resultados de la búsqueda científica, los estudiantes analizaron materiales cristalinos representativos con Python, aplicando minería de datos para filtrar y seleccionar materiales con propiedades de interés. Este enfoque innovador en la enseñanza-aprendizaje permitió aplicar estos conocimientos en diversas áreas.

Bloque 5: Python se utilizó para construir y visualizar superficies de sólidos, una herramienta valiosa que usualmente requiere un *software* costoso. Esto permitió a los estudiantes desarrollar habilidades en el uso de código abierto, potenciando su capacidad en el desarrollo de *software*.

Bloque 6: las superficies construidas fueron aplicadas en catálisis, un área transversal a varias disciplinas. Se finalizó con una charla de un experto internacional de la Universidad de Barcelona, España, complementando lo aprendido sobre la modelación de superficies en aplicaciones de catálisis.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

El profesor del curso de Química II en la Universidad de Medellín ha renovado su perfil a través de su participación en procesos de actualización y cualificación institucionales, lo que se refleja en su enfoque innovador y didáctico para enseñar química inorgánica utilizando Python y herramientas manuales. El uso continuo de Python como lenguaje, el uso de herramientas de análisis y visualización, además de la implementación de minería de datos en química inorgánica, hace de la competencia digital la columna vertebral del curso dictado.

El uso de Python en la enseñanza de la química, y las ciencias básicas en general, está en auge. En la Universidad de Medellín también podemos ser pioneros, y el curso dictado aporta al conocimiento y las metodologías actualmente desarrolladas en el tema a nivel global.

Bibliografía

- Bravenec, A. D., & Ward, K. D. (2023). Interactive Python Notebooks for Physical Chemistry. *J. Chem. Edu.* 100 (2), 933-940. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.2c00665>
- Staveren, M. (2022). Integrating Python into a Physical Chemistry Lab. *Journal of Chemical and Education*, 99(7), 2604-2609. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.2c00193>
- Weiss, Ch. J. (2021). A Creative Commons Textbook for Teaching Scientific Computing to Chemistry Students with Python and Jupyter Notebooks. *Journal of Chemical and Education*, 98 (2), 489-494. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.0c01071>

The background is a solid purple color with a complex, abstract pattern of overlapping, wavy lines. These lines create a sense of depth and movement, resembling a topographical map or a series of flowing ribbons. The lines are more densely packed in some areas, creating a darker purple, while other areas are lighter, showing the base purple color.

Facultad de Diseño





Práctica

coIL DIShability

Camilo Andrés Sánchez Cadavid,
Tatiana Jaqueline Unibio Rincón

csanchez@udemedellin.edu.co; tunibio@udemedellin.edu.co

Facultad: Diseño

Programa Académico: Diseño y Gestión de Espacios Diseño y Gestión de la Moda y el Textil

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Internacionalización

Buena práctica de: Pregrado

Resumen

DISHability es un proyecto enmarcado en lo intercultural y colaborativo realizado bajo la metodología *coil* (Collaborative Online International Learning) entre tres programas de dos universidades: Diseño y Gestión de Espacios y Diseño y Gestión de la Moda y el Textil de la Universidad de Medellín, y Diseño Industrial de la Universidad El Bosque. Se centró en comunidades infantiles con diversas características y requerimientos variados (12 en total), buscando brindarles seguridad y empoderamiento a través de propuestas vestimentarias y espaciales.

El proyecto DISHability tuvo como objetivo formar a los estudiantes en la comprensión de la relación entre Diseño y Comunidades, resaltando su aportación a la transformación social, identificando las diferentes variables presentes en ese grupo humano y enfatizando sus elementos identitarios y de diversidad para el desarrollo de propuestas proyectuales coherentes con las realidades y problemáticas encontradas en el entorno estudiado.

Los estudiantes implementaron este proyecto mediante el Diseño Centrado en el Humano (HCD), realizando visitas de campo y talleres con las comunidades. Se abordaron necesidades desde lo físico y el bienestar corporal como el crecimiento infantil, niños con *TDH* (Trastorno por déficit de atención e hiperactividad), autismo o dificultades con procesos de comunicación, y otros desde requerimientos emocionales y bienestar mental como el *bullying*, propuestas sin género, libre desarrollo de la personalidad o accesibilidad a propuestas de diseño para comunidades de bajos recursos, por ejemplo. El proyecto contempló variables sociales, culturales y ambientales, con un enfoque en la sostenibilidad y los *ODS*. Tuvieron en cuenta las macro tendencias de Diseño consciente, Refugio espiritual y Plenitud, correspondientes a la temporada Primavera/Verano 2023 y el concepto general de Diseñando Protopías, como estrategia para el futuro 2024, todas tendencias identificadas en *WGSN* (World Global Style Network).

- i) Curso *coil* entre tres programas de la Facultad de Diseño y el programa de Diseño Industrial de la Universidad del Bosque.
- ii) Taller social dentro de una Red Académica del Diseño de Colombia (*RAD*).
- iii) Movilidad académica de docentes.
- iv) Relacionamiento con docentes de más de 10 universidades (instituciones de educación superior) del país.
- v) Charlas y conferencias de expertos y talleres con artesanos para los estudiantes.

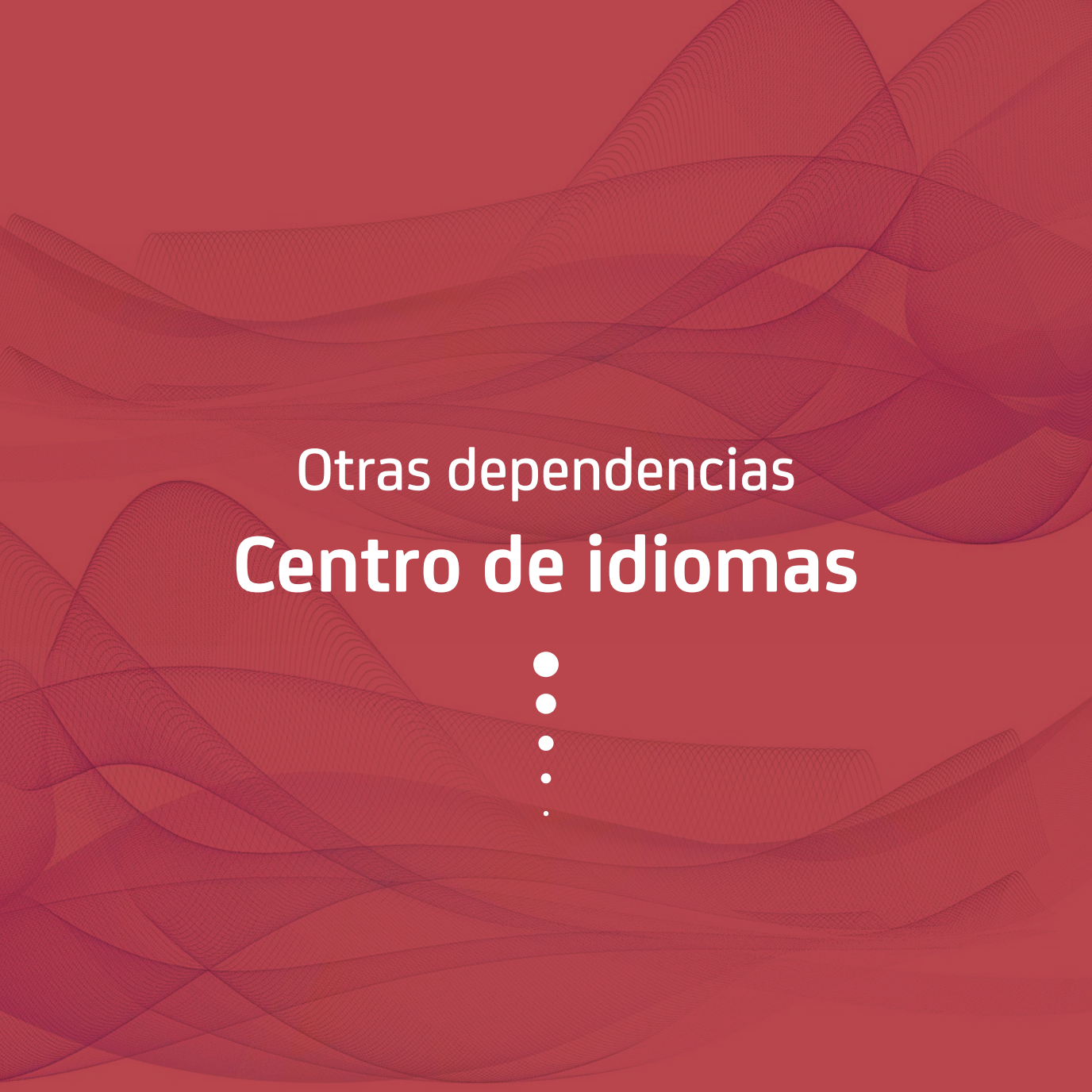
- vi) Evento público de una Pasarela con el resultado académico del proyecto.
- vii) Exposición gráfica en Pasto-Nariño de la infografía del Proyecto.
- viii) Proyecto colaborativo entre dos programas de la Facultad de Diseño durante la muestra académica de la Facultad.
- ix) Escritura de un *whitepaper* que será publicado en el libro anual del proyecto (2025).
- x) Publicación de libro impreso con el proyecto.
- xi) Aprendizaje basado en proyectos.
- xii) Internacionalización del currículo - ods
- xiii) Participación de estudiantes y profesores en evento nacional.

Justificación de la alineación con la competencia profesoral

El curso COIL apuntó principalmente a la competencia de internacionalización. Hubo intercambio transcultural, interespecialidad dentro de la disciplina del diseño y modalidades de aprendizaje híbridas. Gracias a la capacitación del PIAP de Educación inclusiva, se tuvieron herramientas para afrontar el ejercicio proyectual curricular desde el diseño centrado en las comunidades, teniendo como enfoque principal la inclusión, la diversidad, el respeto y el empoderamiento de los niños con sus personalidades únicas.

Bibliografía

- Housley, S. (01 de 09 de 2023). Worth Global Style Network (wgsn). <https://www.wgsn.com/insight/article/92109/draft?lang=en>
- Gwilt, A. (2014). *Moda Sostenible: Una guía práctica*. Editorial GG.
- Gili, G., Barcelona Naciones Unidas. (01 de 09 de 2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Pronóstico de ropa infantil P/V 23: Diseño Consciente. (01 de 09 de 2023). Worth Global Style Network (wgsn). <https://www.wgsn.com/fashion/article/91561?lang=es>
- Pronóstico de ropa infantil P/V 23: Plenitud. (01 de 09 de 2023). Worth Global Style Network (wgsn). <https://www.wgsn.com/fashion/article/91560>
- Pronóstico de ropa infantil P/V 23: Refugio Espiritual. (01 de 09 de 2023). Worth Global Style Network (wgsn). <https://www.wgsn.com/fashion/article/91562>
- Thomas, D. (2020). *Fashionopolis: Why what we wear matters*. Penguin Random House. Estados Unidos.



Otras dependencias

Centro de idiomas





Práctica

Procesos de evaluación en la enseñanza de la Lengua Extranjera. Caso Universidad de Medellín

Esteban Mauricio Vásquez Espinal

evasquez@udemedellin.edu.co

Facultad: Centro de Idiomas

Pregrado o posgrado: Pregrado

Programa Académico: Idiomas

Competencia profesoral a la que aplica con mayor énfasis: Lengua Extranjera

Resumen

El Estado colombiano y el Ministerio de Educación han demostrado su preocupación por la calidad de la educación en comparación con marcos internacionales. Así, nosotros, los colombianos, tenemos que demostrar cuán “competentes” somos. Se basan en pruebas nacionales, tomadas en diversos niveles como: Pruebas Saber en tercero y quinto escuela primaria; séptimo, sustantivo 1º y 11º de secundaria. Las Pruebas Sabre Pro en educación superior están diseñadas para simular pruebas internacionales estandarizadas y al mismo tiempo sirven como herramienta para demostrar el éxito que han tenido las universidades colombianas en educar y formar ciudadanos competentes. Esto lleva a las instituciones a estudiar sus procesos de calidad (evaluación, programas, currículos, entre otros). En este caso, se realizó un proceso de evaluación para determinar las discontinuidades en los procesos académicos del Centro de Idiomas y generar nuevas propuestas orgánicas.

Bibliografía

- Carter, R., Cook, G. (2011). *Exploring English Language Teaching in Action*. University of Nottingham.
- Giroux, Henry A. (2004). Cultural Studies, Public Pedagogy, and the Responsibility of Intellectuals. *Routledge Communication and Critical/Cultural Studies*, 1(1).
- Les Tickle. The Organic Intellectual Educator. Cambridge: *Cambridge Journal of Education*, 31(2), 159-178.
- Little, D. (1995). Learning as dialogue: The dependence of learner autonomy on teacher autonomy. *System*, 23(2), 175-181.
- McLaughlin, M., & DeVoogd, G. (2004). Critical Literacy as Comprehension: Expanding Reader Response. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, (48), 52-62. Doi: 10.1598/JAAL.48.1.
- PETAA. Literacy in 21st century has expanded. Primary English Teaching Association Australia.
- Willis, Arlette I. (2008). Critical Race Theory. Stree, B. V., & Hornberger, N. H. (eds), *Encyclopedia of Language and Education*, 2ª ed., (2): Literacy, 15-28. Springer Science + Business Media LLC.

Índice

EDITORIAL

Facultad de Comunicación

Maratón 24H

Maratón 4H

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Rutas políticas: explorando la ciudad

Experiencias sensibles del arte de enseñar
(cuerpo-pedagogía-*performance*)

Facultad de Ingeniería

El proyecto de aula como estrategia para
la enseñanza de la gestión sostenible del suelo
en Ingeniería Ambiental

LEED Lab

Facultad de Derecho

Práctica forense

Investigación de incendios y explosiones

Práctica entre instituciones: Policía Nacional,
Dirección Nacional de Escuelas y Programa
en Investigación Criminal de la Universidad
de Medellín

3

4

5

8

11

12

14

18

19

23

26

27

29

31

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Pacas biodigestoras como estrategia
de sostenibilidad en la Universidad de Medellín

Indutwin Language Team Task Grouping -
Proyecto colaborativo de lengua y cultura

Facultad de Ciencias Básicas

Formación de posgrado en el Laboratorio de
Biotecnología Molecular de la Universidad de Medellín

Uso de las TIC y Python para la enseñanza moderna
de la química

Facultad de Diseño

COIL DIShability

Otras dependencias / Centro de idiomas

Procesos de evaluación en la enseñanza de la
Lengua Extranjera. Caso Universidad de Medellín

33

34

37

40

41

44

47

48

51

52



**Universidad[®]
de Medellín**
Ciencia y Libertad

