

Un modelo matemático revolucionaria la entrega a domicilio del comercio electrónico+

Una investigación concluyó que se podrían reducir los costos de transporte de empresas de logística y transporte hasta en un 50 %, logrando ampliar los tiempos de espera y haciendo una proyección de la demanda de pedidos por área.





Universidad de
La Sabana

Campus periódico hace parte del sistema de medios de comunicación institucional de la Universidad de La Sabana.

Dirección y Edición General

María del Pilar Vélez Robledo
Cristina Macías Echavarría

Coordinación de contenidos

Natalia Alejandra Garzón
Anamaría Monroy Rodríguez

Gestión de contenidos

Gestores de Comunicación de la Universidad de La Sabana

Revisión de contenidos y corrección de estilo

Cristina Sánchez (Grafoscopio)
María Alejandra Gómez

Fotografía

Exprom studios
María del Carmen Guarín
Dirección de Comunicación Institucional

Contenidos audiovisuales

Laura Pazmiño Ramírez
Gestores de Comunicación de la Universidad de La Sabana
Grafoscopio

Diseño, ilustración y diagramación

Grafoscopio

Los recursos fotográficos y las ilustraciones de este periódico fueron elaborados por la Universidad de La Sabana para uso exclusivo de esta edición.

Campus, periódico de la Universidad de La Sabana.
Campus del Puente del Común,
km 7, Autopista Norte de Bogotá, Chía, Cundinamarca, Colombia.
Teléfonos: 861 5555 - 861 6666

CAMPUS COPYRIGHT ©
2024 UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Prohibida su reproducción total o parcial, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización escrita de su titular. Todos los derechos reservados.



Edición 1.747 • Diciembre 2024 • ISSN 2711-2993

Sumario

Un modelo matemático revolucionaria la entrega a domicilio del comercio electrónico



4

Por:
Redacción
Campus

Evolucionar hacia un sistema hídrico más robusto y resiliente



10

Por:
Redacción
Campus

Hoil-Off: un proyecto sostenible que utiliza cabello humano para limpiar el agua



15

Por: Shanon Roxana Espitia,
gestora de comunicaciones de la Facultad de Ingeniería

Desde hace 35 años, ILFARUS se ha dedicado a estudiar a la familia y ha contribuido al fortalecimiento de los vínculos familiares, a través de sus más de 46 proyectos de investigación, cuyos resultados se han materializado en 127 publicaciones científicas, 133 productos de divulgación y en la participación en más de 134 eventos científicos.

[El dato]

¿Cómo lograr sentirse satisfecho en el matrimonio?

19

Por: equipo ILFARUS

International law and the sense of togetherness: an exclusive Interview with ICJ Judge Dire Tladi

23

Por: Nicolás Mayorga, profesor de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Medios y violencia en Colombia: ¿contamos la historia completa?

29

Por: David Felipe Cuesta, gestor de comunicaciones de la Facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento

¡Emprender para transformar!

36

Por: Alumni Sabana




Un modelo

matemático

**revolucionará la entrega a domicilio
del comercio electrónico**

Investigadores de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana, el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) y la empresa Walmart desarrollaron una investigación en la que concluyeron que se podrían reducir los costos de transporte de empresas de domicilio hasta en un 50 %, logrando ampliar los tiempos de espera y haciendo una proyección de la demanda de pedidos por área.

Por: equipo de redacción Campus

 Sería una solución eficiente y viable para una empresa de logística y transporte no ir tantas veces a la semana al mismo barrio, sino quizás una vez a la semana? ¿Perdería ganancias por hacer esperar a sus clientes? Y estos, ¿a cambio de qué estarían dispuestos a esperar? ¿Por qué esperarían?

Todas estas preguntas son respondidas por los doctores Andrés Muñoz Villamizar, profesor de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana e instructor del MIT; Josué Velázquez Martínez, director del MIT *sustainable supply chain lab*; y Sergio Caballero Caballero, *senior manager, data science* de Walmart.

Los tres investigadores formularon un modelo matemático innovador para hacer más eficiente la última milla a gran escala, aplicando su metodología a uno de los mayores minoristas de México. La última milla, que se refiere a la etapa final del proceso de entrega de un pedido al cliente, representa entre el 30 % y el 50 % del costo logístico total, siendo actualmente reconocida en la literatura académica como una de las operaciones más críticas, costosas y menos eficientes en el comercio electrónico.

Imagina que María, quien vive en el centro de la ciudad, realiza un pedido hoy y espera recibirlo mañana. Ese mismo día, Juan, residente en el norte, también hace un pedido. Al día siguiente, Sofía, que vive a solo dos cuadras de María, solicita algo a domicilio en la misma empresa. ¿Quién debería recibir antes el paquete?, ¿María, Juan o Sofía?

La regla que ciñe la entrega de la mayoría de los sistemas de transporte actuales es que el pedido que primero entra es el que primero sale. En ese sentido, el domiciliario tendría que ir al centro a entregarle el paquete a María y, ese mismo día, subir al norte a entregarle el pedido a Juan y mañana volvería a ir al centro a entregar el de Sofía.

Este esquema no solo genera un sobre costo operativo significativo, debido al uso duplicado de recursos, como tiempo, combustible y vehículos, sino también un aumento en las emisiones de CO₂. ¿Cuántos árboles se evitarían talar si Sofía, que vive a dos cuadras de María, recibiera su paquete el mismo día que la otra mujer; aunque esto suponga que Juan, quien hizo la solicitud un día antes, esperara un día más?

Para resolver este enigma, los tres investigadores formularon un modelo matemático para optimizar la entrega a domicilio, el cual representó ahorros del 50 % en el gasto de transporte para la empresa de domicilio, y reducciones de CO₂ equivalentes a evitar la tala de árboles y disminuir la contaminación del aire en las ciudades.

“Los resultados demostraron ahorros significativos en métricas de transporte clave, como distancia, tiempo y costo total de transporte, manteniendo altas tasas de utilización de vehículos”, señalaron los investigadores en el artículo ***Un modelo de consolidación de última milla a gran escala para la entrega a domicilio del comercio electrónico***, publicado en la revista *Sistemas Expertos con Aplicaciones*, en Science Direct.



Andrés Muñoz Villamizar, profesor de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana e instructor del MIT.

Las zonas que fueron visitadas con frecuencia en el pasado por la empresa que sirvió como estudio del caso, en México, tuvieron mayores ahorros y reducción de costos —hasta de un 52 %—, con el modelo propuesto por los investigadores.

¿Cómo lo hicieron?

El profesor Muñoz Villamizar explicó que el modelo matemático partió de dos fundamentos. El primer paso en esta investigación fue caracterizar el problema mediante un modelo matemático exacto, basado en programación lineal entera mixta (MILP, por sus siglas en inglés). “Caracterizar un modelo implica describir formalmente las variables, restricciones y objetivos que representan el problema, permitiendo identificar la mejor solución posible de forma precisa. Los modelos exactos, como



Josué Velázquez Martínez, director del MIT sustainable supply chain lab.

el MILP, son útiles en escenarios pequeños y teóricos, con un número limitado de clientes (entre 50 y 100) y vehículos. Aunque garantizan la solución óptima, su tiempo de cálculo puede extenderse a días o semanas, lo que los hace imprácticos para operaciones reales y a gran escala”, explica el profesor Muñoz.

Por ello, los investigadores también propusieron una metaheurística, un enfoque computacional que encuentra soluciones aproximadas de calidad en tiempos mucho más rápidos. “A diferencia de los modelos exactos, las metaheurísticas son ideales para escenarios complejos, ya que permiten resolver problemas en minutos. En este caso, el modelo metaheurístico generó soluciones en menos de 30 minutos, un tiempo adecuado para la toma de decisiones dentro de la empresa”, añade Muñoz.





Sergio Caballero Caballero, Senior Manager, Data Science de Walmart.

Esta metodología se aplicó en una empresa en México con más de 1.200 tiendas, 20 centros de distribución y una flota de 1.200 vehículos. La complejidad de estos datos, combinada con el alcance geográfico, resaltó la necesidad de una solución práctica y escalable, lograda gracias a este enfoque innovador.

El método heurístico fue programado en Python y se integró directamente al sistema de gestión de última milla de la compañía. Esto permitió resolver problemas de planificación a gran escala en menos de 30 minutos, proporcionando soluciones rápidas, eficientes y en tiempo real para la operación de la empresa.

Explicado en palabras más simples, la formulación matemática permitía una solución eficiente en el caso de contemplar las combinaciones de posibilidad de entrega

de pedidos de pocos clientes. Por ejemplo, primero entregarle a Juan y después a Sofía. Esa podría ser una primera combinación. Pero también puede ser que primero le entreguen el pedido a Sofía y después a Juan. Esa sería otra posibilidad. Para casos de escala pequeña, como este, el modelo matemático sería exacto.

Sin embargo, en el caso práctico y real, una empresa recibe muchas solicitudes de pedidos de clientes, por lo que las combinaciones pueden ser infinitas. Primero entregar a Juan, después a Sofía y luego a María o primero entregarle a María, después a Sofía y luego a Juan. Pero también pueden darse otras combinaciones de entrega: Juan, María y Sofía; Sofía, María y Juan; Sofía, Juan y María, entre otras.

En estos problemas de entrega de última milla, el número de combinaciones posibles para visitar n clientes crece exponencialmente, calculado como $n!$ (factorial de n). Por ejemplo, para 100 clientes, hay aproximadamente 9.33×10^{157} combinaciones, superando la cantidad estimada de átomos en el universo (10^{80}). Para 1.000 clientes, este valor asciende a 4.02×10^{2567} , un número inimaginablemente grande. Este crecimiento hace que resolver logísticos de forma exacta sea computacionalmente inviable a gran escala, justificando el uso de métodos metaheurísticos, que ofrecen soluciones rápidas y eficientes, adecuadas a las necesidades operativas de las empresas.



Para este caso, crearon un algoritmo que sigue una lógica y que busca garantizar unos resultados buenos en poco tiempo, es decir, una solución eficiente. "Una de nuestras principales contribuciones fue el desarrollo de una nueva metaheurística, basada en la modificación de otras metaheurísticas previamente validadas en la literatura. Esta adaptación permitió abordar el problema de posponer las entregas de última milla, extendiendo las ventanas de tiempo de entrega (los días disponibles para realizarla). Esta propuesta fue innovadora y sirvió como inspiración para empresas como Coppel y Amazon", explicó el profesor Muñoz.

Beneficios para el cliente y la empresa

Dentro de la investigación, Muñoz agregó que realizaron una encuesta a clientes para conocer quiénes estarían dispuestos a recibir más tarde el pedido, a cambio de una compensación monetaria.

Lo que la encuesta arrojó es que hay un porcentaje de personas que estarían dispuestas a extender esa ventana de tiempo (esperar más días), si la empresa les da dinero a través de una tarjeta de regalo o bono redimible en su siguiente compra. "Algo que ya vienen haciendo varias empresas de *retail*, pero que en el momento que publicamos esta investigación era un modelo pionero", resalta Muñoz.

En los tiempos del *fast-fashion*, el *fast-food* y el *fast-delivery*, hace falta una pausa para pensar en el daño ecológico que produce el consumismo y, en esto, las empresas de comercio electrónico tienen una gran oportunidad de reinventarse y aplicar modelos de entrega como este.

Otra parte de la población estaría dispuesta a esperar, si recibe un incentivo ambiental. Por ejemplo, si por un día de espera se pudiera evitar la tala de algunos árboles; así, se reducirían las emisiones de CO₂ si el camión solo va una vez a la semana a un mismo barrio y hace todas las entregas.

"Si se logra que solo una vez a la semana se vaya a la casa del cliente a llevarle todos sus pedidos y no que el carro llegue cada vez que hace un pedido —o todos los días—, se estarían ahorrando emisiones de CO₂, lo que se traduce en un menor impacto ambiental", explica.



Sin embargo, Muñoz reconoce que este modelo no es ni para todos los pedidos ni para todos los clientes, ya que hay una proporción que sí prefiere la entrega de su pedido de manera inmediata.

“Ese modelo le permite a la empresa saber de qué manera organiza sus pedidos para reducir costos de transporte y el beneficio económico para el usuario que sí está dispuesto a incrementar ese tiempo”, indica el profesor Muñoz, quien agrega que el ahorro en los costos podría invertirse en compensaciones económicas dirigidas a los clientes que esperan.

Otra de las novedades de esta investigación es que, además, tuvieron en cuenta la proyección de nuevos pedidos que pudieran entrar en los siguientes días. “El mayor aporte de esta investigación es que con el modelo se puede predecir el volumen de pedidos en cada área, ayudando a la empresa a planificar las rutas de entrega de una forma más eficiente”, expresa Muñoz.

Lo anterior se logró con datos proporcionados por la empresa que sirvió como estudio del caso, que proporcionó más de 25 mil registros correspondientes a entregas de domicilio ejecutadas en un período de un mes.

Con estos datos, los investigadores realizaron un análisis de los conglomerados, teniendo en cuenta la frecuencia de visitas a cada código postal y el número de paradas realizadas por visita, lo que se conoce como el tamaño de la ruta. Por esto, se pudo hacer una proyección que se ingresaba en el sistema de la empresa para predecir la densidad de los pedidos por áreas geográficas.

La gran pregunta que queda es cómo conquistar a esos clientes que aún no estarían dispuestos a esperar uno o dos días más para recibir su pedido, a cambio de una compensación ambiental o monetaria.

En los tiempos del *fast-fashion*, el *fast-food* y el *fast-delivery*, hace falta una pausa para pensar en el daño ecológico que produce el consumismo y, en esto, las empresas de comercio electrónico tienen una gran oportunidad de reinventarse y aplicar modelos de entrega como este, que reducen el impacto ambiental sin afectar las ganancias del distribuidor. 🌱



Haz clic aquí para conocer el *paper*: *A large-scale last-mile consolidation model for e-commerce home delivery.*



Haz clic aquí para conocer el *paper*: *The impact of shipment consolidation strategies for green home delivery: a case study in a Mexican retail company.*



Contacta a nuestro investigador

Andrés Muñoz Villamizar, profesor de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana e instructor del MIT (andres.munoz1@unisabana.edu.co).



Evolucionar hacia un sistema hídrico más robusto y resiliente

*La investigación **Evaluación de la robustez y resiliencia del sistema hídrico del río Bogotá bajo eventos climáticos extremos**, de la Facultad de Ingeniería, concluyó que la cuenca del río Bogotá no está preparada para enfrentar fenómenos climáticos extremos, como El Niño y La Niña. Ahora, los investigadores desarrollan recomendaciones para prevenir inundaciones y desabastecimientos de agua.*



Por: equipo de redacción Campus

El agua es un recurso indispensable para los seres humanos y otros seres vivos, pero el cambio climático está transformando la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos en todo el mundo. Según un informe de la Organización Meteorológica Mundial, entre 1970 y 2019, el 79 % de los desastres en todo el mundo estuvieron relacionados con riesgos meteorológicos, hídricos y climáticos. A medida que las temperaturas globales aumentan, se alteran los patrones de precipitación, causando sequías extremas en algunas regiones, y lluvias intensas e inundaciones en otras.

Este año, Bogotá y municipios aledaños —como Chía, Cajicá y Soacha—, han experimentado cortes de agua programados en los que, por 24 horas, los ciudadanos se ven obligados a cambiar sus dinámicas cotidianas para hacer un uso moderado del recurso. Esta medida, que opera desde el mes de abril, se da en respuesta a las consecuencias del Fenómeno del Niño, que ha reducido los niveles de agua del sistema Chingaza, encargado de abastecer de agua potable a Bogotá y dichos municipios.

Pero ¿qué pasaría si, en lugar de tener un racionamiento programado durante solo unas horas, estas poblaciones enfrentaran un prolongado desabastecimiento de agua? La falta de este recurso vital pondría en riesgo la salud de la población, facilitando la propagación de enfermedades y afectando al sistema de salud. Además, la economía local experimentaría serias dificultades, con industrias, comercios y servicios esenciales paralizados. Estos efectos iniciales podrían desestabilizar la capital y sus municipios circundantes, lo que demuestra la urgencia de la implementación de soluciones que fortalezcan el sistema hídrico. Ya en 2011, la región Andina de Colombia pudo conocer los efectos adversos que trae un escenario opuesto. Las fuertes lluvias —provocadas por el Fenómeno de la Niña y el desbordamiento del río Bogotá— resultaron en inundaciones en 138 puntos críticos. En esa ocasión, la crisis llevó a que la Corporación Autónoma Regional (CAR) declarara el estado de emergencia para atender a los afectados durante la temporada de lluvias.

En las últimas semanas, las fuertes precipitaciones en Bogotá y Cundinamarca han provocado un aumento de emergencias en varias zonas. Esto se alinea con el pronóstico del Centro de Predicciones Climáticas de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), que habían advertido



Dairo Muñoz, estudiante doctoral, ha centrado su carrera su carrera como profesional e investigador en modelos matemáticos, mejoramiento de procesos y optimización de cadenas de suministro.



William Guerrero Rueda, profesor de la Facultad de Ingeniería.

un 70 % de probabilidad de la presencia del Fenómeno de La Niña, previsto para persistir entre enero y marzo de 2025.

Estas crisis que afectan a la región desde hace varios años fueron la motivación del trabajo doctoral de Dairo Steven Muñoz Pinzón, estudiante de tercer semestre del Doctorado en Logística y Gestión de Cadenas de Suministros de la Facultad de Ingeniería. Su proyecto, titulado *Evaluación de la robustez y resiliencia del sistema hídrico del río Bogotá bajo eventos climáticos extremos*, está centrado en la cuenca del río Bogotá, que impacta a 47 municipios de la región y a más de 10 millones de personas.

Hasta este punto, su investigación, que consiste en una caracterización del sistema hídrico, ha concluido que el río Bogotá no está preparado para enfrentar

fenómenos climáticos extremos, puesto que no cuenta con suficiente resiliencia y robustez para evitar desastres naturales o recuperarse de ellos rápidamente. Por esta razón, busca que su trabajo doctoral ofrezca recomendaciones a los actores clave de la cuenca, como los administradores de los embalses, para que tomen decisiones oportunas y puedan prevenir tanto las inundaciones asociadas con el Fenómeno de la Niña, como los desabastecimientos de agua durante el Fenómeno del Niño.

Esta investigación será clave para implementar estrategias que optimicen la función de los embalses

ante fenómenos climáticos extremos: durante la temporada seca, deberán almacenar la mayor cantidad de agua posible para garantizar el suministro; mientras que, en la temporada de lluvias, su función será regular grandes volúmenes de agua para evitar inundaciones.

Los desafíos del sistema ante fenómenos climáticos extremos

Para evaluar si la cuenca del río Bogotá contaba con la capacidad para responder a los escenarios extremos planteados, en esta investigación se evaluó su robustez y resiliencia. Aunque son dos conceptos que provienen de



10 km
Cuenca alta del río Bogotá
25 % del agua "potable" de Bogotá

- Río Bogotá
- Afluente
- ~ Embalse
- Reserva Van der Hammen
- ★ Planta potabilización EAAB
- Conducción agua cruda
- Conducción agua potable
- Conducción hidroenergética



Las herramientas que aportará este trabajo de investigación permitirán a las autoridades locales estar mejor preparadas para mitigar los riesgos de inundación y desabastecimiento, tomando decisiones más informadas y oportunas.

las ciencias humanas, Dairo —en conjunto con William Guerrero Rueda, profesor de la Facultad de Ingeniería y director de su tesis, y Leonardo González, codirector de la tesis y profesor de la Universidad del Magdalena— consideró, a partir de la revisión de la literatura, que pueden aplicarse a sistemas naturales. Así, al igual que un ciclista enfrenta el reto de mantener un rendimiento constante y eficiente a lo largo de una ruta —sin importar las variaciones del terreno o el clima—, la cuenca debe adaptarse a situaciones climáticas variables, y satisfacer la demanda de agua en las subcuencas hidrográficas y los embalses. Por ejemplo, durante la temporada seca, la cuenca debe almacenar agua en los embalses de manera eficiente, similar a la manera en la que un ciclista ahorra fuerza en los tramos planos para enfrentar las subidas. En la temporada de lluvias, la cuenca debe canalizar los altos volúmenes de agua para prevenir inundaciones, como un ciclista que ajusta su velocidad para controlar el descenso en pendientes pronunciadas. Estos ajustes en la gestión del agua representan un indicador de robustez, el primer concepto analizado en esta investigación.

“Cuando hablamos de robustez en un sistema logístico, podemos imaginarnos a un hombre fuerte, grande y fornido, que al empujarlo es capaz de mantenerse de pie. Entonces, cuando ocurre una sequía extrema, la robustez es la capacidad del sistema para seguir abasteciendo agua correctamente y, si llueve mucho, es la capacidad de poder prevenir inundaciones”, explica

Dairo. Según él, esta prevención se logra a través de diferentes estrategias que incorporan los gestores del sistema, como la apertura de las compuertas de los embalses, lo cual ayuda a evitar que se sobrepasen sus capacidades de amortiguación. En la medida en que esta acción sea oportuna, se minimizarán las inundaciones en las zonas aledañas.

Por otro lado, en este estudio se considera el concepto de resiliencia. En el ciclismo, un deportista resiliente es aquel capaz de recuperarse rápidamente de una caída, un pinchazo o un cambio repentino en el clima, y continuar con su ritmo sin perder la concentración. De manera similar, la resiliencia de la cuenca se refiere a la capacidad de superar dificultades y mantener su funcionamiento, a pesar de factores disruptivos, como un fenómeno climático extremo. “La resiliencia es la medida del tiempo que el sistema se demora en volver a su estado robusto”, señala Dairo, quien plantea el ejemplo de que, en caso de que se genere una inundación en una zona en concreto, la resiliencia del sistema estará determinada por el tiempo que se demora en volver a su estado de no inundación. A menor tiempo, mayor resiliencia.

La valoración de estos conceptos se hizo a partir de cuatro criterios de robustez y ocho aspectos de resiliencia, incorporados en un modelo matemático de programación lineal que permitió obtener una visión integral del sistema hídrico. Esta técnica matemática es

utilizada para optimizar decisiones dentro de un sistema sujeto a restricciones. En el contexto del sistema hídrico, el modelo tiene dos objetivos principales: maximizar el cumplimiento de la demanda de agua en la región y minimizar las áreas inundadas tras la ocurrencia de inundaciones, respetando limitaciones como la capacidad de los embalses y las características del sistema. Tras la optimización de estos objetivos, se hace la evaluación de los criterios de robustez y resiliencia.

En el modelo se tuvo en cuenta la operación de las 22 subcuencas hidrográficas que alimentan el flujo principal de la cuenca del río Bogotá y los nueve embalses destinados a regular los niveles del río, uno de los cuales tiene capacidad de generación eléctrica. También se incorporaron las 25 estaciones de monitoreo de nivel del río, que están distribuidas en el canal principal y en los afluentes secundarios del río Bogotá.

Las herramientas que aportará este trabajo de investigación permitirán a las autoridades locales estar mejor preparadas para mitigar los riesgos de inundación y desabastecimiento, tomando decisiones más informadas y oportunas.


Para desarrollar toda esta caracterización del sistema, se consideraron datos disponibles de fuentes institucionales, como la Corporación Autónoma Regional (CAR); el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam); y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (Idiger). Además, se acudió a documentos, como el Plan de *Ordenamiento de la Cuenca del Río Bogotá*, para comprender el sistema. Estos insumos permitieron evaluar el comportamiento histórico de la cuenca en períodos de abundante lluvia o sequía. De allí, se concluyó que el sistema de agua carece de robustez y resiliencia, lo cual no le permitiría operar de manera regular en caso de que se presenten fenómenos climáticos extremos. “Hemos encontrado que, aunque el sistema se esté gestionando bajo un enfoque de optimización, en temporadas de mucha

lluvia puede tener inundaciones. Y, en sequía, no es capaz de abastecer en los niveles de demanda de agua óptimos”, concluye el estudiante.

Los siguientes pasos

A partir de este diagnóstico, el estudio definió indicadores que establecen los límites de robustez y resiliencia, los cuales son clave para la toma de decisiones en la gestión del sistema. Con la intención de aportar más herramientas, que favorezcan la prevención de inundaciones y desabastecimientos que puedan afectar a la comunidad, la siguiente fase en este trabajo doctoral implicará el desarrollo de una simulación que permita determinar cuáles son los niveles de agua idóneos en los embalses, de acuerdo con la etapa del año, la temporada climática y las particularidades de cada subcuenca. Esta simulación no solo incluirá la determinación de los niveles de agua en los embalses, sino también el análisis de las capacidades que estos tienen, la red de distribución de agua y los límites de desbordamiento del río Bogotá, entre otros aspectos importantes para la prevención de desastres.

De ahí surgirán unas recomendaciones que permitirán contribuir a la mejora en la gestión del sistema hídrico. “Será una herramienta, un insumo para tomar las mejores decisiones y saber qué hacer cuando llegue un fenómeno del Niño o la Niña fuerte”, plantea Dairo.

Las herramientas que aportará este trabajo de investigación permitirán a las autoridades locales estar mejor preparadas para mitigar los riesgos de inundación y desabastecimiento, tomando decisiones más informadas y oportunas. Adoptar estas recomendaciones en el corto plazo, considerando la creciente frecuencia e intensidad de estos fenómenos climáticos extremos, permitirá proteger a las comunidades de las afectaciones socioeconómicas y ambientales que conllevan y, además, contribuirán a la construcción de una política integral para la gestión sostenible del sistema hídrico de la cuenca del río Bogotá, garantizando un futuro más resiliente ante fenómenos climáticos extremos. 



Haz clic aquí para ver el video



Contacta a nuestros investigadores

Dairo Steven Muñoz Pinzón, estudiante de tercer semestre del Doctorado en Logística y Gestión de Cadenas de Suministros (dairomupi@unisabana.edu.co); William Guerrero Rueda, profesor de la Facultad de Ingeniería (william.guerrero1@unisabana.edu.co); y Leonardo González, profesor de la Universidad del Magdalena (lgonzalezr@unimagdalena.edu.co).



Hoil-Off:

un proyecto sostenible que utiliza cabello humano para limpiar el agua

Por: Shanon Roxana Espitia, gestora de comunicaciones de la Facultad de Ingeniería

Luego de conocer que en Colombia han ocurrido más de 2.100 derrames de petróleo en los últimos siete años, un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Sabana y de la Universidad Santo Tomás iniciaron la búsqueda de soluciones. Por esta razón, crearon Hoil-Off, un proyecto de economía circular que usa el cabello para limpiar aceites, petróleo y grasas del agua.



Hoil-Off nació con el propósito de conseguir cuerpos de agua y ecosistemas más limpios, minimizando la cantidad de aceites e hidrocarburos que llegan a nuestros ecosistemas.



Todo empezó en agosto de 2023. Laura Bernal, estudiante de Ingeniería Mecánica, recibió una convocatoria que combinaba ciencia, emprendimiento y cuidado del medioambiente; así, con el apoyo de Camilo Andrés Muñoz Muñoz, graduado de Ingeniería Mecánica; María Camila Sánchez Espinosa y Diego Alfonso Sánchez Triana, graduados de Ingeniería Química (todos ellos de la Universidad de La Sabana); y Juan Camilo Ferreira Mejía, estudiante de noveno semestre de Ingeniería Mecánica de la Universidad Santo Tomás, se dieron a la tarea de enfocarse en el recurso vital más importante: el agua.

Así, encontraron una investigación de la NASA sobre el uso del cabello para absorber petróleo, hasta cuatro veces su peso. Partiendo de este hallazgo, “Decidimos implementarlo en nuestro país y fabricar esponjas de cabello, adaptándolas como etapa principal dentro de un sistema de economía circular”, explica Laura Bernal.

Hoil-Off nació con el propósito de conseguir cuerpos de agua y ecosistemas más limpios, minimizando la cantidad de aceites

e hidrocarburos que llegan a nuestros ecosistemas —a través de la limpieza y la retención en la zona de generación— y, en paralelo, limpiando directamente aquellos que ya están afectados. Este es un proyecto de economía circular que busca aprovechar residuos, dándole un uso que aporte valor al medioambiente y a las comunidades.

“El nombre refleja esa simplicidad: combinamos *oil* (aceite en inglés) con la ‘h’ de *hair* (cabello en inglés), porque creemos en el poder de transformar lo que otros desechan en algo valioso para el planeta. Esto no se queda solo en la idea de limpiar el agua, es un proyecto completo que abarca todo el ciclo, desde la recolección del cabello, su tratamiento, hasta su disposición final”, expone Camila Sánchez.

El proceso comienza con la recolección de cabello, el cual —por el momento— se obtiene en peluquerías, para luego fabricar las esponjas. Después de que estas absorben aceites del agua, pasan por procesos de limpieza, extrayendo así la mayor cantidad de contaminantes.

El equipo continúa haciendo pruebas para encontrar cuál es la mejor opción para la separación y la disposición adecuada y/o el reaprovechamiento de los contaminantes recolectados. Esto permitiría emplear de nuevo el cabello como fertilizante.

“Esta visión de economía circular y sostenibilidad es lo que impulsa nuestro trabajo día a día. Con el corazón lleno de entusiasmo, hemos visto cómo una idea puede florecer en una solución tan completa. Nuestro compromiso con el medioambiente va más allá de lo técnico, es un verdadero acto de amor hacia el planeta”, asegura Camila.

Este equipo fue ganador de dos premios: *Youth4Climate* (codirigido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Ministerio italiano de Medio Ambiente y Seguridad Energética) para la Convocatoria de Soluciones 2024, en la temática de consumo y producción sostenibles; y el premio a mejor equipo en la categoría posmedia, en el Concurso de Innovación Evoke.

La ruta de creación de *Hoil-Off*: un proyecto ambiental con proyección nacional

El proyecto *Hoil-Off* avanzó por tres etapas en medio del Concurso de Innovación Evoke: ideación, incubación y producto mínimo viable. Según Camilo Muñoz, “En la fase de ideación, creamos un prototipo preliminar para probar el concepto de absorción de hidrocarburos, utilizando cabello. En la etapa de incubación, hicimos un análisis de laboratorio para determinar las propiedades, forma y modelo de negocio. Finalmente, en la fase de producto mínimo viable, estamos implementando nuestra solución en el sistema de tratamiento de aguas grises de un restaurante campestre, ubicado en la vía a Neusa”.

Durante la etapa de ideación, “La Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Sabana fue de gran ayuda, ya que nos brindó el acceso a instalaciones, como el FabLab y los laboratorios de Ingeniería Química. Gracias a estos espacios, llevamos a cabo estudios de absorción con diferentes tipos

de aceites, analizando cuánto aceite podían absorber nuestras esponjas y si realmente eran efectivas”, cuenta Camila Sánchez.

Este equipo de estudiantes e ingenieros se ha abierto paso para seguir investigando y perfeccionando este proyecto. Precisamente, fue en los laboratorios de la Universidad de La Sabana donde *Hoil-Off* comenzó a tomar forma y, ahora, continúan con el apoyo del Tecnoparque del SENA en Bogotá.

Con una proyección más amplia, el equipo espera implementar esta solución ambiental a mayor escala, limpiando un recurso hídrico vulnerable en nuestro país, gracias al premio *Youth4Climate*. Este proceso comenzará el próximo año, “Empleando los recursos para la adquisición de equipos claves en el proceso de manufactura de los productos, así como para el postratamiento de estos. Se destinarán fondos para potenciar el proyecto en áreas como mercadeo e investigación y desarrollo, para continuar trabajando en los distintos requerimientos”, menciona Diego Sánchez.



Este equipo fue ganador de dos premios: *Youth4Climate* para la Convocatoria de Soluciones 2024, en la temática de consumo y producción sostenibles; y el premio a mejor equipo en la categoría posmedia, en el Concurso de Innovación Evoke.

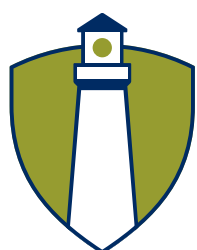
“El nombre refleja esa simplicidad: combinamos *oil* (aceite en inglés) con la ‘h’ de *hair* (cabello en inglés), porque creemos en el poder de transformar lo que otros desechan en algo valioso para el planeta”.

Lecciones que van más allá del aula: aprendizajes del proyecto *Hoil-Off*

Hoil-Off no solo ha sido un reto de investigación, desarrollo e implementación, también: “Ha dejado aprendizajes técnicos, tras conocer las propiedades del cabello en cuanto al cuidado del agua y aprender sobre *networking* y economía. Por otra parte, este proyecto, que a futuro se puede convertir en empresa, ha logrado potenciar todas las habilidades blandas que aportan a la parte profesional. Este camino no ha sido fácil, pero es una experiencia increíble para el futuro”, asegura Camilo Ferreira.

Desde su experiencia y aprendizaje, la estudiante Laura Bernal aconseja que “Busquen oportunidades ofrecidas por organizaciones, a través del Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana (CEIS) o de LinkedIn, para motivarse a trabajar en aras de conseguir premios, mentorías y financiamiento para llevar sus ideas a otro nivel. También, les recomiendo formarse en ciencia, comunicación asertiva, edición de videos y, sobre todo, en economía circular. Como se mencionó en *One Planet Network Forum*: este modelo económico será el único que nos permitirá continuar progresando en este planeta y con esta naturaleza, y ese futuro es ya”.

“Simplemente, me gustaría agregar que todos y cada uno de nosotros, ya sea en posición de estudiante, profesor, monis, administrativo o graduado, debe tomar decisiones y desarrollar proyectos basados en su impacto ambiental y social, buscando siempre que todos sean tenidos en cuenta y que alcance para todos”, concluye Laura. 🌱



ILFARUS

Instituto Latinoamericano de la Familia
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Instituto Latinoamericano de La Familia (ILFARUS)

¿Cómo lograr sentirse satisfecho en el matrimonio?

Por: equipo ILFARUS



La satisfacción marital es un componente fundamental para el bienestar de las parejas y está determinada por diversos factores. Entre los elementos que la promueven, se encuentran: el apoyo emocional, la comunicación efectiva, la confianza mutua, la comunicación amable y clara, y la resolución constructiva de conflictos. Así, los estudiosos del tema plantean que las relaciones maritales son un elemento esencial para la formación y la consolidación de la familia, así como para el bienestar de todos sus miembros.

Las parejas que practican una comunicación amable, abierta y sincera tienden a lograr una mayor conexión y comprensión del otro, lo que fortalece la relación. Igualmente, el apoyo emocional y la empatía contribuyen a formar vínculos sólidos y, además, la confianza aporta seguridad y estabilidad en la relación.

Las relaciones maritales son objeto de estudio del Grupo de Investigación Familia y Sociedad; en este marco, las profesoras del Instituto Latinoamericano de la Familia (ILFARUS) de la Universidad de La Sabana, Victoria Cabrera y María del Carmen Docal, junto con los estudiantes Leisy Mondragón, Jerson Bermúdez y Martha Chica, de la Maestría en Asesoría Familiar y Gestión de Programas para la Familia —interesados también en las relaciones conyugales—, desarrollaron una investigación que buscó comprender la satisfacción marital a partir de las relaciones evitativas y ansiosas, el manejo de las finanzas y los estilos de comunicación entre los cónyuges. El equipo de investigadores se planteó el reto de estudiar la satisfacción marital a partir de un estilo de relación evitativo y ansioso, los estilos de comunicación y la gestión de las finanzas. En esta investigación participaron 266 hombres y mujeres colombianos, con unión marital, quienes fueron agrupados según el sexo y los años de convivencia, a fin de conocer si hay diferencias en la satisfacción marital entre hombres y mujeres, y entre los que llevan más de 10 años de convivencia o menos de este tiempo.

El estudio mostró que la comunicación positiva aporta de manera directa a la satisfacción marital y, por otro lado, que la tendencia a ser evitativo en las interacciones con la pareja, y la comunicación ruda y agresiva tienen un efecto negativo en la satisfacción

con la relación. Asimismo, se encontró que los hombres se sienten más contentos con la relación, al igual que quienes llevan menos de 10 años de convivencia.

De igual manera, en otros estudios se han identificado algunos factores que pueden impactar negativamente la satisfacción marital. Entre estos, se encuentran: la falta de comunicación, las diferencias de expectativas, los conflictos no resueltos, la ausencia de tiempo de calidad en pareja, el estrés familiar o laboral, los problemas financieros, el trato y la comunicación violentos y la falta de apoyo emocional, los cuales pueden generar distanciamiento y frustración, deteriorar la relación y, como consecuencia, llevar con el tiempo a la ruptura de esta.

Aunque para muchas personas el matrimonio es altamente deseable, los estudios muestran que no siempre se logra mantener. Estas investigaciones resaltan que la relación matrimonial es una de las relaciones más significativas de los adultos y que, cuando las parejas no logran altos niveles de satisfacción, tienden a sentir frustración y estrés, lo cual afecta el bienestar personal y el de la familia.

Así, la satisfacción marital depende del logro del equilibrio entre las interacciones positivas y la gestión de los factores negativos. Fomentar un ambiente de respeto, comprensión y apoyo mutuo es necesario para que las parejas puedan disfrutar de una relación satisfactoria, estable y longeva.

La profesora Cabrera resalta la importancia de una comunicación que busque comprender lo que dice la pareja, ponerse en su lugar y hacer propuestas concretas para que la relación funcione, así como no ser evasivos con la pareja y evitar la comunicación que minusvalore al otro y que esté acompañada de reactividad emocional.

De acuerdo con los resultados, la profesora Docal recomienda la creación de estrategias, en el marco de los programas de bienestar social, los cursos de preparación para el matrimonio y las acciones de formación orientadas a la resolución de conflictos de manera positiva y amable, basada en el respeto y la regulación de las emociones. Todos estos ayudan a mejorar las interacciones entre la pareja, en especial en matrimonios que llevan más de diez años, debido a que estos hallazgos indican que las dinámicas de pareja tienden a ser difíciles con el tiempo.



María del Carmen Docal (izq.) y Victoria Cabrera (der.), profesoras del Instituto Latinoamericano de la Familia (ILFARUS).

"A partir de la revisión de la literatura, sabemos que la satisfacción marital es la variable que mejor explica la estabilidad en los matrimonios, es decir, una persona satisfecha en su matrimonio tiende a permanecer en él. Cuando las personas se sienten satisfechas en su relación, es más probable que se sientan apoyadas y seguras, lo que contribuye a que la relación perdure. Por ello, resulta necesario seguir investigando los diferentes aspectos que explican la satisfacción marital, con el fin de ofrecer recomendaciones más precisas para fortalecer las relaciones a largo plazo", afirmó Victoria Cabrera.

"Uno de los principales desafíos al realizar el estudio fue conseguir la participación de hombres, a diferencia de las mujeres, que suelen estar más dispuestas a hablar sobre estos temas y a reflexionar sobre sus relaciones. Aunque muchos hombres también desean mejorar su relación, no siempre están tan abiertos a participar en este tipo de investigaciones o a cuestionarse de la misma manera", resalta la profesora Docal.

En conclusión, los hallazgos de este estudio resaltan la complejidad de la satisfacción marital y la influencia significativa que ejercen los estilos de comunicación y de una relación evitativa y ansiosa, en la calidad de las relaciones de pareja. A medida que las dinámicas familiares continúan evolucionando, es crucial que académicos y profesionales en psicología y consejería se enfoquen en desarrollar estrategias efectivas, que promuevan la comunicación positiva y el manejo saludable de las emociones.

35 años estudiando a la familia en Colombia y Latinoamérica

Desde hace 35 años, el Instituto Latinoamericano de la Familia de la Universidad de La Sabana (ILFARUS) se ha dedicado a estudiar a la familia y ha contribuido al fortalecimiento de los vínculos familiares, a través de sus más de 46 proyectos de investigación, cuyos resultados se han materializado en 127 publicaciones científicas, 133 productos de divulgación y en la participación en más de 134 eventos científicos.

El Instituto de La Familia se ha transformado en el Instituto Latinoamericano de la Familia (ILFARUS) de la Universidad de La Sabana, para seguir guiando el futuro de la familia en Latinoamérica.

Con el firme propósito de impulsar a las personas para fortalecer los vínculos familiares, impactando el bienestar de la sociedad y el desarrollo de las organizaciones, ILFARUS ha centrado su estudio en cinco focos estratégicos: la afectividad, la sexualidad, el género, las dinámicas familiares y la productividad empresarial fundamentada en el bienestar personal y familiar

Además, por medio de sus programas de formación y el impacto en redes sociales, en los últimos siete años se han beneficiados más de 367.000 personas en todo Colombia y en otros países, como: El Salvador, Venezuela, Argentina, Ecuador, Perú, México, Aruba, Brasil, Estados Unidos, España, entre otros.

Para seguir proyectando este trabajo y dando respuesta —en el marco de la transformación institucional— a las prioridades estratégicas de Ciudadanía Inspiradora y Organización Innovadora, el Instituto de La Familia se ha transformado en el Instituto Latinoamericano de la Familia de la Universidad de La Sabana (ILFARUS), para seguir guiando el futuro de la familia en Latinoamérica.

La familia es la esencia del éxito y, de la mano de ILFARUS, el camino hacia el éxito inicia ahora. 🌱

Contacta a nuestros investigadores

Victoria Cabrera (victoria.cabrera@unisabana.edu.co) y María del Carmen Docal (maria.docal@unisabana.edu.co), profesoras del Instituto Latinoamericano de la Familia (ILFARUS); Leisy Mondragón (leisymoru@unisabana.edu.co), Jerson Bermúdez (jersonbeor@unisabana.edu.co) y Martha Chica (marthachgu@unisabana.edu.co), estudiantes de la Maestría en Asesoría Familiar y Gestión de Programas para la Familia.

ILFARUS en cifras



127

publicaciones científicas



25

libros publicados



50

ediciones de *Apuntes de Familia*, con una circulación máxima de 230.000 ejemplares.



9

Congresos internacionales sobre la familia, cada uno con cerca de 600 participantes. Los congresos han desarrollado las temáticas de educación, familia y escuela, afectividad, paternidad, familia y sociedad, estilo de vida de los jóvenes, armonización familia y trabajo, construcción de paz desde la familia y desafíos de la familia en la Cuarta Revolución Industrial.

Desde 2014 se han beneficiado **5.500** personas, gracias a la asesoría personal y familiar.



183

programas de gestión social realizados por estudiantes de maestría, los cuales han beneficiado a más de 13.000 personas.



ILFARUS

Instituto Latinoamericano de la Familia
UNIVERSIDAD DE LA SABANA



International law and the sense of togetherness:

an exclusive Interview with ICJ Judge Dire Tladi

Por: Nicolás Mayorga, profesor de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas



Judge Dire Tladi is a distinguished legal scholar and Judge of the International Court of Justice (ICJ).

To commemorate the **10th anniversary of the Master's in International Law** at Universidad de La Sabana, the Faculty of Law and Political Sciences welcomed **Judge Dire Tladi**, a distinguished legal scholar and **Judge of the International Court of Justice (ICJ)**. Known for his expertise in public international law, *jus cogens* (peremptory norms), and environmental law. Judge Tladi has made substantial contributions to the field, particularly in identifying *jus cogens* norms, environmental justice, and the general development of international law. His work at the ICJ has focused on resolving complex disputes between states, advising on matters of international law, and promoting the peaceful settlement of conflicts.

In this interview with Professor Nicolás Mayorga (Universidad de La Sabana), Judge Tladi offers insights into the ICJ's role in addressing some of today's most pressing legal challenges. He discusses the Court's unique function in fostering diplomatic solutions, his perspectives on emerging issues in international law such as the upcoming Advisory Opinion on Climate Change, and his advice for aspiring lawyers dedicated to international justice. Through his reflections, we gain a more profound understanding of the ICJ's impact on

global peace and the critical importance of legal scholarship in advancing it.

Could you share with us what inspired you to build a career in international law?

Judge Dire Tladi: Yes. So, first, thank you for having me. And for this interview, I'm very happy to be here. I've had a wonderful time at this University.

To answer your question is truly relevant to what you do because I understand that you are the head coach of the Jessup team. So, that's actually my inspiration for international law. I was in my second year of Law School, and I did a Moot Court competition. It was the "All Africa Moot Court Competition" which was sort of, you know, it's international human rights law which is, you know, international but it's not quite international, right? And I thought that was fascinating. I enjoyed it and I thought this was really what I wanted to do.

My all "African Moot Court Competition" we did very well and so we automatically became the Jessup team.



To commemorate the 10th anniversary of the Master's in International Law at Universidad de La Sabana, the Faculty of Law and Political Sciences welcomed Judge Dire Tladi.

We won the national round of the Jessup and went to Washington [D.C., USA], and even in Washington, we did well. We came in 16th, this was many years ago, so this is 1995-1996, and I knew at that point, I hadn't yet studied international law, but I knew at that point that this was the kind of law I wanted to do. I didn't want to do any other type of law as a career.

How do you think that international human rights law can help? For example, avoid or prevent conflicts in specific affected areas, such as Latin America, Africa, some parts of Europe, and so on.

J. D. T.: So, my take on these things, is **that law itself doesn't prevent these things.** Law is an instrument that we use as a society to regulate each other's conduct, but I do think that human rights law is fundamental for ensuring some kind of equilibrium.

If you can respect each other that's what human rights laws are about, I mean, Human Rights was about making sure that we respect each other, respect our choices, if you're able to respect each other and you're able to respect each other's needs. It can, at least psychologically, promote a sense of sharing, a sense of togetherness.

That's what we need to do to really prevent conflict law itself, plays a moderate role, but ultimately to prevent conflict, it's not the law that's going to do that. The law is there to regulate conduct if they have violations and so on.

What do you do after the conflict has broken out? How do you hold people accountable for violations of human rights but to prevent conflict? It's the impulse of Human Rights, not human rights law but the impulse of human rights which is respecting each other. Respecting each other's needs, respecting each other's choices, and respecting our differences in our similarities. The law is what comes after that. But ultimately, I think it's that respect because it builds something internally about how we relate to each other. It's connected with the law, but it's not the law.

But to prevent conflict, I think you must start with that initial impulse.

In Colombia, we've been to the Inter-American Court of Human Rights a bunch of times, but sometimes it's kind of difficult to comply with the obligations. How do you think that those tribunals can really help states comply with those international human rights obligations?

J. D. T.: So, I'll start first with what I said earlier. The law doesn't prevent conflict. The law doesn't prevent breaches, law in general deals once breaches have occurred. How do you ensure compliance? How I see international law and how I see the role of traditional organs, like the Interamerican Court, the African Court, and the European Court is what they are. They are courts, but they're very important courts in a system to ensure compliance. If you think about the European system, which is the one in which we see the most compliance, the reason for this compliance is not because of the European Court of Human Rights. It's because there's another system layer outside of that.

The European Council, which ensures compliance. Right? So, if you don't comply, there are consequences, but the court itself can't show compliance. The function of the Court is to resolve the dispute in front of it to identify what breaches have been caused, what harm has been caused and what are the consequences of the breach in the harm? And then after that, it's for the other parts of the system, the other courts to enjoy compliance with those courts, by the way, I gave the example of the European, the council is important for insurance compliance, but even then, that is not the primary court.

The primary court is the State against whom a finding has been made. You are a court in the system and the system has said, you have, you know, acted in violation of the law your responsibility as part of that Court. Is to act in compliance with the decision of the Court.

If you don't act in compliance with the call, there is a secondary element, write a second element and that's

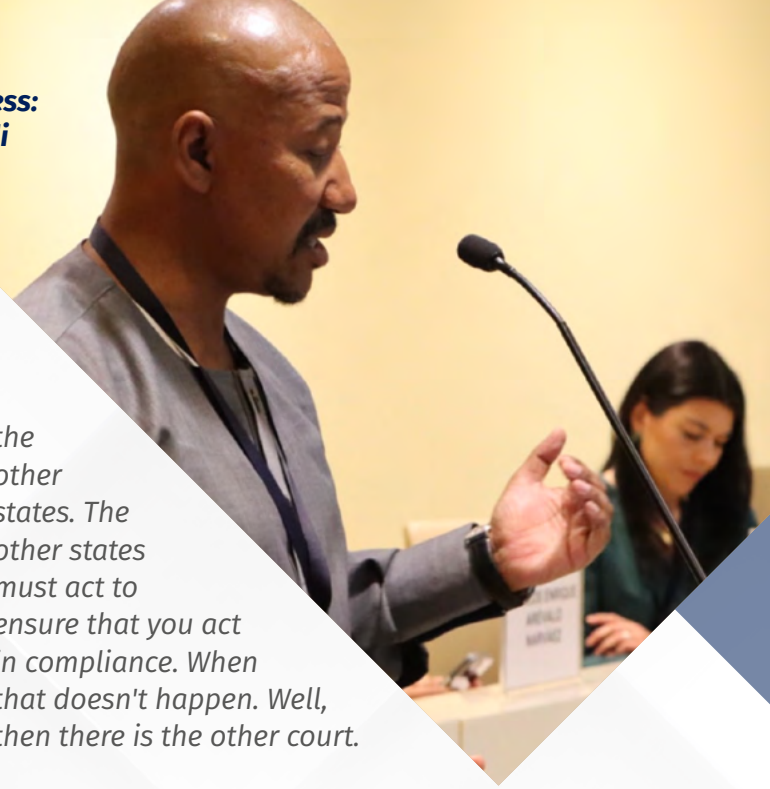
the other states. The other states must act to ensure that you act in compliance. When that doesn't happen. Well, then there is the other court.

Is the court that renders a decision, a court for insurance compliance. Absolutely. Not the function of the court is to render its decision and then it stands back and the danger with expecting courts to ensure compliance is that then as a judge I'm thinking well I want my judgments to be complied with therefore we're going to issue orders that are easy to comply with.

So, I think courts should not be concerned about compliance court should simply say: Here are the facts. Here's the law that we have identified. And here is our decision and we'll leave the rest up to the other courts in the system.

Now, let's move a little bit to the International Court of Justice where you act as a judge right now. As you mentioned, we do have challenges and all their Very important challenges in multilateralism, of course, that include the International Court of Justice as the main judicial organ, the United Nations, and even some people call multilateralism against fighting crisis, like wars and environmentally impact, and climate change are lost battles. So, from your perspective and specifically from the role of the International Court of Justice, how do you think that this court can play, or which role can it play in adversing these issues effectively?

J: As we've seen in the last five years, certainly in the last two years, he plays a huge, huge role in addressing these. So again, it plays a huge role in identifying what the legal rules are, and what the responsibilities of states are. We have seen an explosion of court cases in which states trust the International Court of Justice to resolve their disputes. And in resolving that





iversidad de



CARLOS ENRIQUE
ARÉVALO
NARVÁEZ



JUDGE DIRE
TLADI
INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE

dispute is actually to do slightly more than that. In resolving their disputes also lay down legal rules that apply to other states. And it's true, the laying down of these other legal rules, or at least clarifying legal rules that I think the ICJ can You know, address these issues that you so you've highlighted, you know, we've got a big one coming up in just, what is it? We're now at the end of October, and just about a month. You know, it's going to be in a position to say, you know, to make certain determinations which could potentially have a huge impact on sort of the future of our planet.

From that specific point, I believe that of course whenever an international tribunal says that a status responsible for reaching an international obligation that's going to have a huge impact in the media, and that's going to make a lot of situations that are brought to the court, have a lot of attention mean (e.g. Ukraine and Russia) but what about those other specific situations that do not have those type of attention? For example, the situation in Yemen and some situations in Africa and some other types of conflicts, how do you think that the court and international law could help to address these issues?

J. D. T.: So, let's talk about the court first. The court can only address those situations that are before it, as you know, one of the challenges with international law, and I use challenge, as an understatement, but one of the challenges of international law is the lack of compulsory jurisdiction. So, many things are happening all over the world, that the court could address.

Judge Tladi has made substantial contributions to the field, particularly in identifying jus cogens norms, environmental justice, and the general development of international law.

But that the court cannot address because it does not have jurisdiction, right? Because it doesn't have jurisdiction over the states, the states have not accepted the composer's station.

So, the extent that the situation cannot come before the court because of lack of jurisdiction. There's very little that the court can do directly in respect of that situation. But there is something that the court can do. Broadly speaking that is through its other cases, the court can issue Judgments and through issuing judgment. It can expose legal rules that are relevant to that, so at least that addresses that, but that's indirect, and that then leads us to you to the second part of your question And I think what international law can do is well, it's not so much. What international law does? It's more what those of us that are charged with, speaking about International and that includes, you know, academics, it includes judges, it includes students. The ICJ like so many other situations that don't get the spotlight and it's important I think when international law and for international lawyers when they're thinking

about situations to think about you know all these situations in an equal way. One of my biggest concerns is how we treat cases differently. You know I think we have to get to the point where cases are treated the same you know in terms of our commentary that's important.

now that you're mentioning the part that all cases should be treated the same It's very interesting because as you know, when we speak about the way that international law sees the different types of conflicts there are around the world. I think that you may make a very important contribution to that specifically dealing with solidarity in international law, that's a very important aspect that has helped shape one of the solutions to those problems. Or how would you think that solidarity and international law can help address those?

J. D. T.: I mean solidarity is the thing that drives me. So, when we started with the interview, we were talking about the impulse to treat each other in a particular way, treat each other. And that is what solidarity is about, right? So, it is my railing cry. I believe that to "Build a Better World", there has to be solidarity and that's not law speaking, that's in general. So, there must be solidarity. We must care about each other enough to uplift the other, right?

That's sociological. But then there's legal. And I hope that the law can somehow reflect that, right? The law doesn't reflect that. We know that the international law that we live in is a bilateral, state-centric, narrow national interests, kind of law.

I hope that the Law can one day reflect the sense

of solidarity, but the law cannot reflect this sense of solidarity and tell Society to reflect the sense directly. You know, I was having a conversation I think it was with Maria Carmelina Londoño (Head of the Master of International Law, Universidad de La Sabana) actually about what follows what? Is it law, which follows policy or is it policy for law? I think it's at least in general policy that comes first and then the law gives impetus to that. So, if you don't have Solidarity in the sense of, you know, Society the social and the political. It's going to be very difficult to have a law reflecting solidarity because the law reflects Society.

If you have an international law that is built on solidarity. Then you do not have to think about what are the legal theories that explain. Why we must hold multinationals responsible for no, you do not need a legal theory because, you know, as a society you have decided that it is our responsibility collectively.

Coming from a Latin American country where sometimes we see solidarity challenge socially how do you think that specifically dealing with this principle of solidarity, how do you think that it can help for example regions such as Latin America, specifically Colombia?

J: I mean, let me just say, the concept of solidarity is given birth to in this region. And I'm not saying that just because I'm here. It's you know, we all know that this is a region that is synonymous with the concept. My continent took this concept and put it into its main legal text. So, it is a concept that is not alien to Latin America. It's a concept that's not alien to Africa. And these, I think, are two of the continents that will benefit the most from solidarity, you know? A lot of the conflicts that we see on this continent, a lot of the conflicts that we see in my own continent, are easy to resolve if you have international relations inspired by solidarity. So, it is both born here, but it's also clear that this is a region that would benefit more from solidarity.



Para continuar leyendo la entrevista, haz clic aquí.





Medios y violencia en Colombia:

¿contamos la historia completa?

El estudio *Episodic versus thematic media framing of violence against social leaders and human rights defenders in Colombia*, publicado por Camilo Rincón Unigarro, de la Universidad de La Sabana; Andrea Correa, de la Universidad de Compostela de España; Angélica Caicedo, de la Universidad del País Vasco de España; y Wilson López, de la Pontificia Universidad Javeriana, ha revelado cómo los medios de comunicación influyen en la opinión pública al informar sobre los asesinatos de líderes sociales.

Por: David Felipe Cuesta, gestor de comunicaciones de la Facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento

Entre 2016 y 2022, más de 600 líderes sociales y defensores de derechos humanos fueron asesinados en Colombia. Estas cifras son alarmantes, sobre todo si se tiene en cuenta que en 2016 se firmó el Acuerdo de Paz con las FARC, buscando poner fin a más de cinco décadas de conflicto armado. A medida que el país avanza hacia el “posconflicto”, la violencia contra líderes y defensores continúa, y se ha intensificado a través de los años. Según datos de la Defensoría del Pueblo y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), quienes han sido asesinados son personas comprometidas con la defensa de los derechos de sus comunidades, el acceso a la tierra o la protección del medioambiente. Sus luchas los han puesto en la mira, especialmente en las regiones que han sido históricamente golpeadas por el conflicto armado.

En el estudio *Episodic versus thematic media framing of violence against social leaders and human rights defenders in Colombia*, publicado por Andrea Correa, de la Universidad de Compostela de España; Angélica Caicedo, de la Universidad del País Vasco de España; Camilo Rincón Unigarro, de la Universidad de La Sabana; y Wilson López, de la Pontificia Universidad Javeriana, se ha revelado cómo los medios de comunicación influyen en la opinión pública al informar sobre los asesinatos de líderes sociales.

La investigación muestra que, dependiendo de si el enfoque es temático o episódico, los medios pueden cambiar la manera en que entendemos esta crisis. El impacto de esa cobertura va más allá de la información y puede influir en la movilización social y en la construcción de una cultura de paz. Ante esto, surge la pregunta: ¿estamos viendo la historia completa o solo fragmentos de una realidad mucho más compleja?

Para profundizar en el análisis, el estudio revisó 1.506 noticias publicadas entre 2016 y 2020, en siete medios de comunicación en Colombia. Este período coincide con el incremento de los ataques a líderes sociales después de la firma del Acuerdo de Paz. El estudio comparó dos tipos de cobertura: la episódica y la temática. La cobertura episódica se centra en los detalles de asesinatos específicos, lo que hace que los casos se perciban como eventos aislados, sin conexión con un panorama más amplio. Este tipo de enfoque simplifica el problema y no profundiza en las causas que generan la violencia.

En cambio, la cobertura temática trata de abordar el problema de manera más integral, presentando la violencia como parte de un contexto mayor. Esto permite que las personas entiendan por qué ocurre esta violencia y reconozcan la importancia de proteger a los líderes sociales.



Desde una perspectiva ética, la cobertura temática de la violencia facilita una comprensión más profunda de la política. Pero, la cobertura episódica, al centrarse solo en hechos aislados, deshumaniza la situación al dejar de lado las tensiones sociales y los contextos más amplios que la rodean.

En consecuencia, cuando los medios se enfocan en cubrir estos casos de forma aislada, el problema pierde su dimensión social, quedando como hechos sueltos que no reflejan la experiencia compartida de las comunidades afectadas. Así, se ignoran las dinámicas de poder y las causas profundas que originan la violencia. Esto limita la visión de la sociedad que comienza a ver la violencia como un fenómeno aislado, en lugar de entenderlo como un conflicto más amplio entre grupos con diferentes intereses.

Sin embargo, cuando los medios adoptan un enfoque temático, pueden conectar las historias de víctimas y agresores, mostrando que la violencia es un proceso colectivo que necesita ser entendido desde una perspectiva más amplia y profunda.

"Un cubrimiento temático define un contexto intergrupalo, sobre el cual opera una psicología específica. En cambio, un enfoque episódico representa un evento que no es necesariamente intergrupalo, sino más bien interpersonal, eliminando todos los elementos identitarios y políticos del tema. Si le quitas la política a un proceso de violencia política, lo que queda es una orientación basada en el miedo que pueda generar una persona, pero no en la realidad o el contexto político que está detrás de la violencia", resalta Camilo Rincón Unigarro.

Desde una perspectiva ética, la cobertura temática de la violencia facilita una comprensión más profunda de la política. Pero, la cobertura episódica, al centrarse solo en hechos aislados, deshumaniza la situación al dejar de lado las tensiones sociales y los contextos más amplios que la rodean. Por eso, es crucial que no se presenten los casos de violencia como eventos independientes, ya que todos están conectados y forman



Camilo Rincón Unigarro, profesor de la Facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento.



parte de una realidad más compleja que necesitamos entender para poder abordar el problema de la violencia en Colombia.

Los resultados del análisis de la cobertura mediática de la violencia contra los líderes sociales muestran una diferencia clara en cómo se presenta esta crisis. La mayoría de los artículos analizados adoptan un enfoque episódico, es decir, se enfocan en los detalles de asesinatos individuales. Esto limita la visión general del problema y puede hacer que los lectores no capten la verdadera gravedad de la situación. Como resultado, puede que no se comprenda la urgencia de un cambio estructural en el proceso de paz y en las políticas de protección de estos líderes.

De acuerdo con Camilo Rincón, “Las personas que están siendo asesinadas son aquellas que lideran procesos sociales importantes, muchas de las cuales anteriormente formaban parte de grupos armados y luego se unieron a movimientos políticos, realizando acciones significativas para sus comunidades. Sin embargo, estas acciones no son visibilizadas por los medios de comunicación hasta que las víctimas sufren violencia. En ese momento, la cobertura mediática a menudo reduce su muerte a un hecho aislado, sin conectar el evento con un patrón de violencia más amplio o con las razones por las cuales fueron atacados”.

Cuando los medios de comunicación optan por un enfoque episódico, dejan de lado la conexión entre los asesinatos y los procesos sociales o políticos que los rodean. Al no mostrar que estos crímenes forman parte de un problema más amplio, los medios los presentan

como hechos aislados, en lugar de reconocer que son el resultado de dinámicas de poder y conflictos políticos. No mencionar estas conexiones afecta la forma en que el público percibe la situación, ya que, sin ese contexto, las personas no pueden entender ni la gravedad ni las razones profundas detrás de estos eventos.

Sin embargo, algunos artículos sí adoptaron un enfoque temático, que se enfoca en las condiciones y los factores de riesgo que enfrentan los líderes sociales. Este tipo de cobertura permite entender mejor el contexto de la violencia y los desafíos que estos líderes enfrentan en su lucha por defender sus derechos y los de sus comunidades.

“En el estudio, observamos que, justo después del proceso de paz, hay un reporte mediático del aumento de la violencia contra los líderes sociales. Esto es algo que ocurre con frecuencia en contextos de construcción de paz: tras un acuerdo de paz, la violencia tiende a escalar. En este caso, el principal factor de riesgo para el asesinato de líderes sociales fue el final del proceso de paz de La Habana, dado que estuvo asociado a un



vacío de poder que otras organizaciones armadas ilegales han llenado", señala Camilo.

Este enfoque es vital porque nos ayuda a entender la lucha de los líderes sociales y los defensores de derechos humanos, destacando lo crucial que es su trabajo para lograr una sociedad más justa. Además, la manera en que los medios informan sobre la violencia tiene un impacto directo en cómo la sociedad percibe este problema, y en los esfuerzos para promover la paz y la justicia en Colombia.

La forma en que los medios cubren la violencia contra líderes sociales en Colombia no solo nos informa, sino que también influye en cómo entendemos y reaccionamos ante esta realidad. Al elegir entre un enfoque episódico o temático, los medios deciden qué partes de la historia resaltar y cuáles ignorar.

Aquí surge una pregunta importante: ¿cómo influye la forma en que los medios narran los hechos en nuestra capacidad para reconocer y combatir las causas de

la violencia? Lo que está en juego no es solo cómo se cuentan las historias, sino también cómo esas narrativas pueden afectar la protección de los defensores de derechos humanos y el avance hacia la paz en Colombia. Si los medios asumen su responsabilidad, pueden cambiar no solo la percepción pública, sino también impulsar acciones para construir una sociedad más justa y equitativa. 🌱



Para conocer más sobre la investigación haz clic aquí.



Contacta a nuestros investigadores

Camilo Rincón Unigarro, profesor de la Facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento (camilo.rincon2@unisabana.edu.co).

¿Estás al día?

Consulta aquí las anteriores ediciones de **Campus periódico** y ponte al día con los avances, las investigaciones y el impacto tangible de nuestra comunidad.



Campus
Unisabana

Gamificación

¡Disfruto más, pero comprendo menos, las noticias en video 360°!

Juan Camilo Hernández Rodríguez y Víctor García Perdomo, profesores de la Facultad de Comunicación, investigan cómo las narrativas inmersivas pueden contribuir al futuro del periodismo, en una época de sobresaturación de información en la que la moneda de cambio es la atención de las audiencias.

CHIVA
Por Gabriel Pineda

Explorando el "nido vacío":
experiencias y reflexiones de parejas

Página 4

Página 12

Página 8

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

¡El futuro del transporte aéreo avanzado es ahora y nosotros respondemos a sus desafíos!

Investigadores de la Universidad de La Sabana y la Université Jean Monnet Saint-Etienne (Francia) proponen dos modelos para la optimización en la programación de los vehículos eléctricos de despegue y aterrizaje vertical.

Empoderar a las madres: estrategias para mejorar la percepción de su autocuidado materno

Cartilla CARE: monitoreo, cuidado y lectura dialógica en el desarrollo infantil

Página 18

Página 25

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

Reflexiones para optimizar el triaje quirúrgico

Avifauna en la Universidad de La Sabana, un viaje por la diversidad de nuestro campus

El estrés parental, uno de los factores que motiva el castigo físico

Un estudio realizado por la facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento determinó que los padres colombianos han normalizado las prácticas del castigo físico para corregir a sus hijos, incrementando la probabilidad de vivir violencia intrafamiliar y abuso infantil.

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

Descifrando el TDAH:
El papel del cortisol, la genética y la impulsividad

Una investigación realizada en la Universidad de La Sabana identificó la relación entre una de las variables genéticas del TDAH y la producción de cortisol, o "la hormona de estrés".

14

Estudiante de La Sabana fue nominado al **Global Student Prize**

11

Microfranquicias: Una nueva forma de emprendimiento en las regiones

18

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

La Guardia del Monte:
El espacio educativo que está sembrando paz en el campo

La Facultad de Psicología y Ciencias del Comportamiento desarrolló el proyecto que busca fortalecer el sentido de pertenencia entre los niños, niñas y jóvenes campesinos del Caquetá.

Producir hidrógeno verde en Colombia: una oportunidad de desarrollo sostenible

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

El éxito de la cirugía bariátrica:

Cambio de hábitos y adaptación de la familia

Pág. 15 +

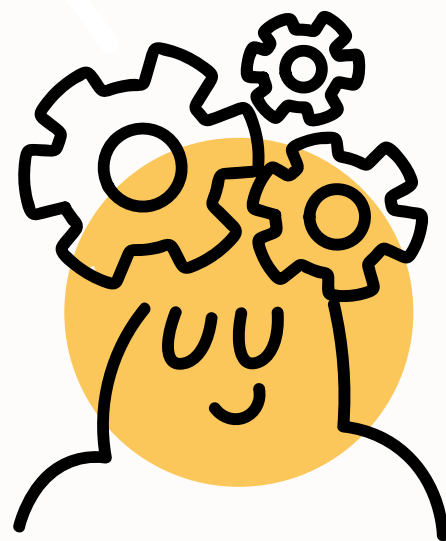
Riesgo sísmico en hospitales

Pág. 21 +

[Ver más](#)

Campus
Unisabana

¡Mucho más que un periódico!



“Un viaje de mil millas comienza con un solo paso”, decía el filósofo chino Lao-Tse. En el camino hacia un futuro sostenible y una sociedad próspera, las fundaciones representan ese primer paso fundamental. Estas organizaciones sin ánimo de lucro, creadas con el propósito de generar un impacto social o medioambiental, llevan a cabo iniciativas que no solo transforman la vida de las personas y las comunidades donde actúan, sino que también siembran las bases de un futuro prometedor para las próximas generaciones.

Este compromiso es el motor que impulsa a cuatro emprendimientos sociales liderados por graduados de la Universidad de La Sabana, que se destacan entre las 18.281 entidades sin ánimo de lucro reportadas por la DIAN, al presentar su solicitud de Actualización del Régimen Tributario Especial para el Año Gravable 2024. Las fundaciones: Soy Oportunidad, Mi Llave, Verte Vivir y Match Tennis nacieron con la visión de transformar la realidad de sus beneficiarios. Para lograr su misión, estos graduados invierten su tiempo y ponen al servicio su experiencia profesional, mientras construyen una red de aliados clave en entidades públicas y privadas, con la idea de desarrollar iniciativas de alto impacto social.

Las fundaciones de nuestros Alumni Sabana

¡Emprender para transformar!

Cuatro graduados de la Universidad de La Sabana lideran fundaciones que han transformado la realidad de comunidades en Bogotá y diferentes regiones de Colombia.

Por: Alumni Sabana



Fundación Soy Oportunidad: empoderando madres para el trabajo



“La justicia es darle a cada quien lo que le corresponde”. Esa fue una de las primeras lecciones que recibió María del Mar Jaramillo cuando cursó el programa de Derecho. María recuerda que ese concepto básico caló en su cabeza en cada asignatura y le hacía preguntarse cómo podría contribuir a que, a través de su ejercicio profesional, más personas en Colombia percibieran esa definición como una realidad.

Pocos años después de graduarse, descubrió que podría lograrlo a través de la Fundación Soy Oportunidad, que atiende a mujeres en situación de vulnerabilidad y que son madres cabeza de familia. Esta organización les ofrece un programa de formación para adquirir competencias demandadas en el mercado laboral, que les permitan conseguir trabajos en los que puedan ser económicamente productivas y con los que puedan continuar con sus responsabilidades como cuidadoras.

El origen de esta Fundación lo marcó su propia historia. María del Mar cursó el programa de Derecho mientras asumía su nuevo rol de madre. Ella tenía 18 años cuando Matías, su hijo, llegó al mundo. “Pensaba en que yo

era muy privilegiada porque siempre recibí el apoyo de mis padres y mi esposo; pero, además, porque en la Universidad siempre me ayudaron: Matías presentó parciales conmigo, fue a clases conmigo y hasta se graduó conmigo”, recuerda la abogada.

“Yo sabía que tenía que usar lo que sabía hacer para ponerlo al servicio de otras personas”, expresa María del Mar, quien agradecía el haber recibido el apoyo necesario para poder sacar adelante su carrera mientras cuidaba de su bebé. Eso le hizo cuestionarse acerca de la realidad de otras mujeres que, en una situación como la suya, no cuentan con una red de apoyo para continuar adelante con su formación y sus proyectos.

Así comenzó la Fundación, ofreciendo programas de educación diseñados para mujeres que interrumpieron su educación para dedicarse a la maternidad. Con la idea de facilitarles el proceso de formación y favorecer su labor de cuidadoras, diseñaron una plataforma digital que les permite tomar los cursos en los tiempos que ellas dispongan, sin necesidad de salir de sus casas.



María del Mar Jaramillo lidera la consolidación de alianzas estratégicas con organizaciones nacionales e internacionales, para cumplir con la misión de Soy Oportunidad.

El programa tiene una duración mínima de seis meses. En una primera etapa, todas las participantes reciben capacitación en temas de bienestar integral, liderazgo, derechos de las mujeres, prevención de violencias y habilidades para la cultura digital. Posteriormente, toman una ruta de empoderamiento económico, en la que deciden si les interesa profundizar en habilidades para el emprendimiento o para el empleo, lo que resulta en cursos enfocados en temas que les permitan desarrollar el perfil profesional de su interés. Entre esas áreas para las cuales se forman, están: servicio al cliente, asistencia administrativa, cobranza y ventas.

Parte de la propuesta de valor de esta Fundación está en que las rutas de formación se hacen con voluntarios de diferentes empresas colombianas, quienes invierten en la capacitación de estas mujeres con la idea de poder contratarlas cuando finalicen el programa. “Las

empresas hacen una inversión social: invierten en un grupo de mujeres para que se formen, obtienen beneficios a nivel tributario y, sobre todo, disponen de un montón de mano de obra que ellos necesitan, lista para trabajar”, explica la graduada.

Esta iniciativa ha logrado impactar al menos a 600 mujeres en todo el territorio colombiano. Para el cierre del 2023, 140 de ellas se habían graduado del programa, el 44 % había iniciado un emprendimiento y el 27 % había conseguido un empleo. Para María del Mar, incidir en la realidad de estas mujeres es motivo de orgullo y reconoce que parte de lo que le ha permitido transformar sus vidas ha sido el cuidado por los detalles, “Esto es algo que agradezco profundamente haber aprendido en la Universidad, porque es lo que me permite darles atención a las personas y hablar con esa calidez y esa amabilidad con las que las personas se hablan en el campus”, concluye.

Fundación Mi Llave: colaborando para transformar familias

Xiomara Bohórquez y Héctor Pinzón, esposos y graduados de la Universidad de La Sabana, dieron origen a la Fundación Mi Llave, inspirados en su propia historia. “Tuvimos una niñez complicada, en zona de violencia, así como una juventud con algunas limitaciones”, cuenta Héctor, quien cursó la Especialización en Gerencia Estratégica.

Héctor recuerda que, por la convicción con su familia, tenían la iniciativa de ayudar a vecinos y conocidos, así como a diferentes personas en situaciones vulnerables, cuyas realidades pudieron identificar a través de su trabajo con el sector social durante varios años.

“Trabajando ahí, nos dimos cuenta de que hay demasiadas situaciones particulares que el Estado no atiende”, señala Xiomara, quien es graduada de la Especialización en Gerencia de la Comunicación Organizacional. Ella explica que, como Fundación, reconocen cuatro tipos de pobreza: la espiritual, la material, la relacional y la motivacional. “A veces el Gobierno y las fundaciones solo consiguen ir a la población a hacer una entrega de algo, pero no hay un cambio real en las personas, un cambio duradero a largo plazo”, señala.

Esto los alertó de manera particular en 2020, cuando la pandemia por COVID-19 marcó un hito que los llevó a apostarle a este emprendimiento. “La pandemia nos



Recientemente, la Fundación Mi Llave inauguró una nueva sede en Chía, con la intención de generar un mayor impacto en las familias locales.



exigió, empezamos a ver tanta hambre, tanta necesidad, tanta depresión, tantas cosas que estaban sucediendo, que nos motivamos a hacer algo más”, recuerda Héctor.

Querían una fundación que pudiera atender no solo las necesidades económicas de la población, sino también ofrecer atención psicosocial, para evitar casos de violencia en las familias y propiciar el desarrollo de personas en situaciones de vulnerabilidad.

Su interés estaba en generar esta contribución a la sociedad a través de un modelo innovador que favoreciera la sostenibilidad de esa fundación, para que no dependiera de las donaciones. **“Justo en esa época estaba**



en el posgrado y vi una materia en la que nos hablaron de la economía colaborativa”, cuenta Héctor, quien plantea que vio este modelo como la solución ideal para las fundaciones, cuya principal dificultad para crecer está en la consecución de recursos.

La economía colaborativa es un modelo en el que las personas o empresas comparten y aprovechan recursos existentes, en lugar de comprar nuevos. Esto lo aplicaron a la Fundación Mi Llave, a través de la creación de una empresa de seguros con el mismo nombre, proponiéndoles a sus clientes que maximizaran el valor de su dinero a través de una compra con propósito. Por cada póliza que compran, la Fundación puede invertir en ayudas que llegan a la comunidad. **“Estamos generando recursos a través de potenciar lo que una persona paga por un servicio. Si una persona recibe nuestra atención y logramos que salga de una depresión, ya hemos cambiado la historia de una familia completa”,** explica Héctor.

Por su parte, Xiomara señala que, como comunicadora, su mayor motivación detrás del trabajo que hace su familia con esta Fundación está en el reto de poder contar buenas noticias. **“No quiero salir a cazar historias positivas, quiero ser parte de la construcción de esas historias, ser parte de la solución de los problemas en Colombia”,** expresa. Eso es lo que les ha permitido impactar a miles de familias. En los últimos tres años, han dado más de 1.549 ayudas alimentarias y 2.339 ayudas no alimentarias a sus beneficiarios. Asimismo, han ofrecido atención espiritual o psicosocial a más de 1.000 familias en Bogotá, Cundinamarca y otras regiones del territorio colombiano, como Cúcuta y el Catatumbo.



Fundación Verte Vivir: por la salud mental en Cundinamarca

Hace 14 años, poco tiempo después de obtener su título como psicóloga, Luz Marina Acosta pensó en que la mejor forma de poner en servicio su profesión era creando la Fundación Verte Vivir, en la que pudiera atender a familias en situaciones de vulnerabilidad.

“Cuando decidí estudiar Psicología, lo hice porque me interesaba poder ayudar y generar cambios en la vida de las personas”, afirma Luz Marina. De hecho, recuerda que en su Universidad recibió: **“Las competencias necesarias para tener una información integral y un perfil profesional enfocado en ayudar a los demás, siendo consciente de lo valiosa que es cada persona”.**

Por eso, le pareció una buena idea llevar sus servicios de atención en salud a familias que tuvieran dificultades para recibir un acompañamiento psicológico, especialmente en Cajicá, Tocancipá, Zipaquirá y Ubaté; zonas en las que se ofrecen sesiones de escucha. **“Nosotros activamos las rutas de atención de la EPS, pero nos hemos dado cuenta de que el tiempo que le pueden dedicar al paciente en consulta es muy limitado, por eso es muy gratificante que desde la Fundación podamos llegar a esos lugares y acompañarlos”,** plantea la graduada.

Además, en estos municipios, la Fundación ha creado alianzas con diversas parroquias para brindar apoyo psicológico a niños y jóvenes. A la par, se ofrecen es-

pacios de formación para padres, orientados a fomentar una comunicación asertiva y a sensibilizar sobre la prevención del consumo de sustancias psicoactivas y el riesgo de conductas suicidas. **“Para nosotros, ha sido muy importante contribuir a la comunidad brindando psicoeducación, no solo a los pacientes, sino también a sus familias, para que entiendan, por ejemplo, qué es una depresión”,** siendo esto un elemento clave para que puedan enfrentar estas dificultades en conjunto, como lo explica Luz Marina.

La Fundación detectó que una de las principales necesidades de esta población está asociada con la prevención de la conducta suicida. Por eso, desde la pandemia, funcionan diversos grupos virtuales de apoyo, que buscan evitar el incremento de estos casos.

“Ver la transformación de nuestros pacientes, que pasan de no querer continuar con su vida a retomar sus proyectos y salir adelante, es muy satisfactorio”, explica la graduada, quien cuenta que otra de las formas en las que beneficia a la comunidad a través de su Fundación es por medio de un programa radial que se escucha en Tocancipá y Ubaté. En ellos, hablan de asuntos relacionados con la psicología, y les abren el espacio a los oyentes para que llamen a hacer consultas y obtengan herramientas valiosas para el cuidado de su salud mental.



Para Luz Marina Acosta, una de las satisfacciones que le regala su fundación es que sirva como espacio de práctica para estudiantes de Psicología y otros voluntarios interesados en apoyar a la comunidad.

Fundación Match Tennis: construyendo paz a través del deporte



Desde muy niña, Adriana Andrea Archila, graduada de Derecho, tuvo consciencia de que todas las personas necesitan algún tipo de ayuda, dado que su madre la involucró, junto a su hermana, en actividades de impacto social con niños y adultos. Desde entonces, se preguntó cómo podría generar un cambio en la sociedad, a partir de su profesión.

Estudiando su carrera, descubrió en los derechos humanos una opción para cumplir con sus ambiciones. Así, después de cursar un posgrado en este tema, estudiando el Acuerdo de Paz que firmó el Gobierno con las FARC, pensó que valía la pena establecer una iniciativa que permitiera prevenir la no repetición del conflicto y, particularmente, evitar el reclutamiento de nuevas generaciones. “Fue entonces cuando vino a mi mente la idea de crear la fundación, para que fuese esa herramienta que permitiera transmitir lo que estaba escrito en el Acuerdo para que llegara a las comunidades. Creo que las artes y el deporte favorecen estos temas de incidencia social, así que decidimos hacer una alianza con una empresa de comunicaciones, llamada Match Tennis, y nos convertimos en la parte social de esa orga-

nización”, cuenta Adriana, quien comenta que la Fundación está en proceso de renovación de su marca para adquirir un nuevo nombre: Match Play.

Así, desde hace seis años, la Fundación ha logrado a través del tenis cerrar brechas sociales y ofrecer programas de formación en habilidades socioemocionales e inglés, dirigidas a niños y jóvenes entre los 6 y los 21 años, pertenecientes a comunidades vulnerables como Cazucá, en Soacha, y Novita, en Chocó. En este tiempo, ha impactado la vida de más de 600 jóvenes, ayudándolos a alejarse de estructuras criminales y armadas para convertirse en agentes de cambio social en sus comunidades.

Adriana explica que el éxito de este modelo está en que favorece el fortalecimiento del carácter en estos niños y jóvenes, quienes, a través del deporte y la educación, descubren que tienen numerosas posibilidades para su vida, más allá de las circunstancias del contexto de violencia en el que crecieron. **“En el reclutamiento forzado, el niño es víctima de una manipulación muy fuerte. Le dicen: ‘mire, usted no tiene oportunidades, usted no tiene comida, mire por todo lo que está pasando. Allá le podemos pagar mucho más’. Acá lo que hacemos es mostrarle a ese muchacho que es valioso y que puede construir un proyecto de vida distinto, con la idea de que tenga las herramientas para tomar decisiones diferentes sobre su futuro”**, explica la graduada.

Ayudarles a los niños a construir un proyecto de vida ha permitido que, además, la Fundación pueda reducir los índices de embarazo no deseado, consumo de estupefacientes y violencia en esas zonas. **“En Villa Mercedes, en Cazucá, hemos logrado que la comunidad empiece a cambiar sus diálogos internos. Ya no hay limpieza social ni las mismas redes de pandillas y narcotráfico. El cambio se empieza desde lo individual y ya empezó a trascender a lo colectivo”**, señala Adriana.

Para ella, esta es la mejor forma de ejercer su profesión: mostrándoles a estas comunidades cuáles son sus derechos y otorgándoles herramientas para que puedan disfrutarlos. En su concepto, **“Algo que nos une a quienes trabajamos en lo social es la capacidad de visionar, de darnos cuenta de que todos estamos plantando una semilla a la cual cuidaremos para que crezca”**. 🌱



Dado que la Fundación Match Tennis trabaja en zonas de conflicto armado, se alía con otras fundaciones locales para potenciar sus procesos en las comunidades de Cazucá y Novita.



Campus

Unisabana



Descarga la versión en PDF