

PESQUISA

PUBLICACIÓN DE
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA

Javeriana

NÚMERO 61 • SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE DE 2022 • ISSN: 1909-8715



Real Book Colombia:
un diálogo entre las generaciones del jazz



Rector

Jorge Humberto Peláez Piedrahita, S. J.

Rector de la seccional Cali

Luis Felipe Gómez Restrepo, S. J.

Vicerrectora de Investigación

Astrid Liliana Sánchez-Mejía

Vicerrector Académico

Luis David Prieto Martínez

Vicerrectora de Extensión

y Relaciones Interinstitucionales

María Adelaida Farah Quijano

Vicerrector del Medio Universitario

Libardo Valderrama Centeno, S. J.

Vicerrectora Administrativa

Catalina Martínez de Roza

Secretario General

Jairo Humberto Cifuentes Madrid

PESQUISA JAVERIANA

Publicación de divulgación científica y tecnológica

Pontificia Universidad Javeriana

ISSN 1909-8715

Número 61 - año 16

Septiembre - noviembre de 2022

pesquisa@javeriana.edu.co

Vicerrectoría de Investigación

Carrera 7.ª n.º 40-62, piso 4. Bogotá, D. C.

www.javeriana.edu.co/pesquisa

Comité editorial

Fanny Almario Mayor, Marcela Arrivillaga Quintero, Juan Carlos Cobo Gómez, Karen Corredor Páez, Tania Catalina Delgado Barón, Juan Pablo Delgado Castro, Diana Díaz Alvarado, Adriana Díaz Hernández, Diana Victoria Fernández Ramírez, Lisbeth Fog Corradine, Karen González Peña, Nicolás Martínez Durán, Claudia Marcela Mejía Ramírez, Nicolás Morales Thomas, María Fernanda Patiño, Jacobo Patiño Giraldo, Marcel Camilo Roa Rodríguez, Astrid Liliana Sánchez-Mejía, Daniel Sebastián Zamora Quiroga.

Editora general

Lisbeth Fog Corradine

Productora ejecutiva

Claudia Marcela Mejía Ramírez

Asistentes editoriales

Karen Corredor Paez, Jacobo Patiño Giraldo

Corrección de estilo

Sebastián Montero Vallejo

Editor gráfico

Nicolás Martínez Durán

Diseño y diagramación

Camila Mejía Valencia

Portada

Jorge Tukan

Producción editorial

Editorial Pontificia Universidad Javeriana

Preprensa e impresión

Comunican S. A.

Distribución

El Espectador

PESQUISA JAVERIANA es una publicación de la Pontificia Universidad Javeriana, sedes Bogotá y Cali. Los artículos firmados no expresan necesariamente la opinión de la Universidad.

SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN DE LOS ARTÍCULOS, SIEMPRE Y CUANDO SE CITE LA FUENTE.

EDITORIAL

LA RELEVANCIA DE LA CREACIÓN ARTÍSTICA EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

La creación artística y la investigación se encuentran conectadas de múltiples maneras en los escenarios académicos contemporáneos. Una de estas es la investigación+creación (I+C), la cual es una forma de generación de conocimiento que involucra la intersección compleja de las prácticas creativas y las de la investigación. También, la creación como actividad académica ha logrado cruces y convergencias con diferentes áreas de conocimiento. Por ejemplo, en las ciencias sociales y las de la salud es cada vez más extendida la incorporación de la creación en sus procesos investigativos. Además, la creación permite formas alternativas de difusión de los hallazgos que alcanzan audiencias más amplias y diversas.

Sin duda, la creación y las formas artísticas brindan un sello humanista a la investigación científica y los desarrollos tecnológicos. La sensibilidad estética puede iluminar aspectos de la realidad que se escapan de la racionalidad, expresar elementos complejos de la vida social, cuestionar y transformar la realidad, activar los sentidos y los sentimientos, y despertar la conciencia y la empatía.

El reconocimiento de la I+C como forma de generación de conocimiento presenta diferentes niveles y alcances en el contexto internacional. En los diversos caminos hacia este reconocimiento han tenido lugar debates profundos sobre las metodologías, la ética en la investigación y la inclusión de esta forma de generación de conocimiento en los sistemas de evaluación de la investigación.

Durante muchos años en Colombia la I+C no fue reconocida por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), ya que no correspondía a las formas tradicionales de producción de conocimiento. No obstante, a partir de esfuerzos colectivos de las universidades, se ha venido avanzando en su posicionamiento como proceso de generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. Por ejemplo, en 2015, estas iniciativas se materializaron con la inclusión de la producción derivada de procesos de I+C en el modelo de medición de grupos e investigadores de Colciencias (ahora Minciencias). Esta inclusión ha generado no solo mejores resultados en las convocatorias para grupos, investigadores e investigadoras provenientes de estas áreas, sino también

reflexiones sobre cómo mejorar el reconocimiento y la evaluación de las diversas formas de producción de conocimiento del ecosistema académico.

En el contexto nacional, la Pontificia Universidad Javeriana ha sido pionera en el fomento, la conceptualización y la institucionalización de la creación y la I+C. En efecto, desde 1998 la universidad ha considerado las obras artísticas como una de las tipologías de productos que se evalúan en la trayectoria académica del cuerpo profesoral. En las últimas décadas, la Javeriana ha logrado avances interesantes en el sistema de valoración de la producción académica derivada de procesos de creación artística e I+C. Asimismo, nuestra universidad ha avanzado en la transferencia de los resultados de creación, a través del apoyo a estrategias de circulación, empresas y emprendimientos creativos y culturales, y acuerdos de licencia para la explotación de obras.

En cuanto al nivel nacional, resalto que nuestras reflexiones, aprendizajes y trayectoria nos han permitido influenciar la política pública de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación del país, a través de la participación de la Asistencia para la Creación Artística en la Mesa de I+C de MinCiencias (anterior Mesa Nacional de Artes, Arquitectura y Diseño de Colciencias) y en el foco de Industrias Creativas y Culturales de la Misión de Sabios como secretaria técnica. El diálogo de ida y vuelta de la universidad con sectores externos ha irradiado acciones que han contribuido al fortalecimiento de la I+C y al posicionamiento de su producción, tanto en la universidad como en el país.

A nivel internacional, nacional e institucional han sido largos los caminos para que se reconozcan la creación y la I+C como formas de generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación transferible al sector social, cultural y productivo. Todavía queda mucho por hacer en el diseño de sistemas de evaluación que midan adecuadamente las contribuciones de las diferentes formas de generación de conocimiento. En este contexto, la Javeriana se encuentra comprometida en continuar trabajando para contribuir al fortalecimiento de prácticas de evaluación basadas en aproximaciones inclusivas.

ASTRID LILIANA SÁNCHEZ-MEJÍA

Vicerrectora de Investigación
Pontificia Universidad Javeriana



2

EDITORIAL

La relevancia de la creación artística en el marco de la investigación

Astrid Liliana Sánchez-Mejía,
Vicerrectora de Investigación
Pontificia Universidad Javeriana



4

INVESTIGAR EL PAÍS

Colectivas universitarias, líderes de derechos

¿Cómo combaten la violencia sexual y de género las colectivas feministas universitarias?

Por María Ximena Montaña Rozo



6

JAVERIANA CALI INVESTIGA

Los niños del campo colombiano crecen menos que los de las ciudades

Niños menores de cinco años en el sector rural son más bajitos que los de zonas urbanas. ¿Por qué?

Por Daniel Zamora Quiroga



8

PAISAJES CIENTÍFICOS

Impacto del turismo en poblaciones vulnerables

Una actividad tan popular y bien valorada como el turismo tiene una cara negativa casi invisible. Estudios de América Latina revelan problemas y proponen alternativas.

Por Paula Andrea Grisales Naranjo



11

CIENCIA Y SOCIEDAD

Respuesta a eventos climáticos desde la base comunitaria

Los habitantes de Salgar, en Antioquia, recapitulan la tragedia que causó una avenida torrencial en mayo de 2015 para reconstruir el pueblo y recomponer la sociedad.

Por Lisbeth Fog Corradine



14

INNOVACIÓN

Innovación colombiana para el diagnóstico de enfermedades raras

El Instituto de Errores Innatos del Metabolismo y el Hospital Universitario San Ignacio se alían para estandarizar y ofertar 22 pruebas que detectan enfermedades raras.

Por Juan Pablo Correa Páez



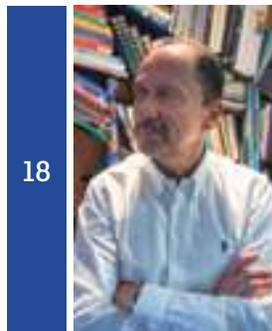
16

Portada CREACIÓN ARTÍSTICA

Real Book Colombia, un diálogo entre las generaciones del jazz

La reciente publicación de este libro recopila las partituras más representativas del jazz nacional entre 1985 y 2007.

Por Miguel Martínez Delgadillo



18

HUELLAS

Jaime Hernández García: un hombre informal

Un arquitecto poco convencional que trabaja en las relaciones humanas y las perspectivas diversas que cimientan la creación de espacios en barrios populares.

Por Amira Abultaif Kadamani



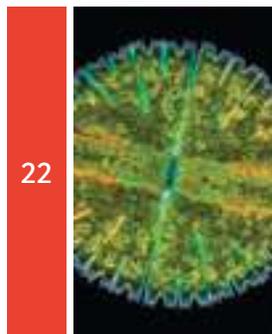
21

JÓVENES QUE INVESTIGAN

Paula Vivas Sánchez, la 'barbie trochera' que se enamoró de la tradición partera en Colombia

Ser mujer es lo que la ha inspirado en su trayectoria como investigadora, ya sea desde el arte del tejido, desde la salud sexual y reproductiva o desde la partería ancestral.

Por María Camila Botero Castro



22

NOVEDADES EDITORIALES

Entre la Tierra y la luna: los nuevos rumbos de la filosofía del lenguaje

Por Álvaro David Urrea Ramírez



Colectivas universitarias, líderes de derechos

¿Cómo combaten la violencia sexual y de género las colectivas feministas universitarias? Tejer lazos con otras organizaciones, generar nuevo conocimiento y conquistar el espacio público son algunas de sus acciones.

Por María Ximena Montaña Rozo
 Ilustración: Vito
 Fotografía: El Espectador

“**A**provechando la antesala del 31 de octubre, nos vestimos con capas negras, nos maquillamos con labiales oscuros y medias lunas en la frente para lucir de modo brujesco. Nos ‘armamos’ con velas, chispitas, ruda y palosanto, mientras caminábamos en filas hacia nuestro lugar de encuentro: el representativo monumento de

Policarpa Salavarrieta, heroína de la independencia colombiana ubicado en Bogotá, en la plazuela de Las Aguas”.

Un arte de brujas paseándose por las calles con la frente en alto, representación de esas mismas a las que tiempo atrás (entre los siglos XV y XVII) se les hizo cacería y se les castigó. Pero esta vez, en el siglo XXI, y a pesar de los atropellos por parte de las autoridades, cuentan la historia de forma diferente.

Las voceras de la lucha contra la violencia sexual y de género de las Instituciones de Educación Superior (IES) de Bogotá se tomaron el

espacio público y caminaron altivas y soltando arengas en nombre del feminismo, el cual cumple la función de denunciar problemáticas, en este caso, sobre violencia sexual y basada en género, y proponer alternativas para superarlas. Así lo explica la experta en movimientos sociales María Juliana Flórez, quien añade que “el feminismo además es un productor de teoría crítica que brinda herramientas teóricas y de método para comprender la realidad y luchar contra las injusticias en beneficio de la sociedad”.

Con el ánimo de identificar las acciones que han impulsado las colectivas feministas para combatir las diferentes violencias que se generan en las IES, Flórez, quien es investigadora del Instituto Pensar de la Pontificia Universidad Javeriana, y sus coequiperas de la colectiva DeGénero desarrollaron una pesquisa: “Queríamos recoger la narrativa derivada de la lucha de colectivas universitarias feministas en Bogotá, que además invite a otras organizaciones de la ciudad a que construyan las suyas, para luego compartirlas e identificar afinidades y seguir transformando en conjunto”.

Pasar del papel a la acción

A partir de este encuentro las investigadoras lograron identificar tres ámbitos de acción en los que colectivas como DeGénero han avanzado hacia el objetivo de hacer de la universidad un espacio libre de violencias.

En el primero están las estrategias de denuncia en las que hay intervención del espacio público. Involucran repertorios variados, desde los más convencionales (como las asambleas), pasando por buzones contra el acoso para recopilar casos y denuncias, hasta otros más artísticos (como los *performances*).

Ejemplo de ello es la conmemoración del 8M (Día Internacional de la Mujer), en la que DeGénero, junto a otras colectivas, convocaron a estudiantes de la Javeriana a replicar un *performance* feminista creado en Chile en 2019 y que pretendía mostrar cómo estas violencias hacia las mujeres se manifiestan en la impunidad de los feminicidios, las violaciones sexuales, entre otras expresiones de odio. "Por la acogida de este acto, supimos que el silencio dejó de ser una opción para nosotras", destaca la colectiva.

En un segundo ámbito de acción están las tácticas políticas que suceden dentro de las organizaciones. Estas colectivas, además de adueñarse del espacio público con manifestaciones festivas, tienen la particularidad de generar encuentros con otras organizaciones feministas universitarias, confirmando la idea de que "la unión hace la fuerza".

Iniciativas como la de mayo de 2019, en la que cinco colectivas de universidades públicas y privadas se reunieron alrededor del foro ¡Ninguna agresión sin respuesta!, son muestra de ello. "Allí identificamos prácticas comunes entre abusadores, intercambiamos actividades de denuncia eficaces y compartimos experiencias. También se constató, por ejemplo, que son las mismas instituciones las que a veces intentan persuadir las denuncias", cuenta la representante de DeGénero.

Este evento dio origen a una red de apoyo interuniversitaria. "Hoy, gracias a esta táctica, contamos con un espacio de cuidado mutuo para afianzar lazos y diseñar estrategias de transformación conjunta en el espacio universitario", complementa.

Como tercer y último ámbito de acción colectiva, las autoras del proyecto reconocen en la producción del conocimiento feminista un acto político. Señalan que los reclamos

de estos movimientos sociales no deben ser catalogados como simples opiniones, pues "entendemos que estos aportes son tan válidos como los producidos por las autoridades científicas". En tal sentido, los reconocen como referentes serios para construir una política pública integral de atención y prevención de la violencia en el sector educativo.

Para elaborar esta narrativa, "pasamos primero por repensar las acciones propias de DeGénero contra la violencia sexual, a través de una recopilación de archivos de la organización (relatorías, ponencias, panfletos, entre otros); hicimos un estado del arte sobre feminismo, universidades y violencia sexual; revisamos documentos jurídicos y protocolos de las universidades para atender a estas situaciones de violencia, para luego identificar los hitos propios de la lucha en el movimiento. Hacia el final, tejimos reflexiones compartidas y nos sentamos a escribir a varias manos lo que hoy es el texto ¡Ninguna agresión sin respuesta!".

"En el caso de las colectivas, más que tomarse el espacio universitario, hacen de la universidad un espacio público para manifestarse".

MARÍA JULIANA FLÓREZ, COLECTIVA DEGÉNERO

Hacer de la universidad un espacio libre de violencias

Frente a las violencias en espacios universitarios, que no solo se dan en los campus, sino en otros escenarios asociados al mundo académico —trabajo de campo o fiestas a raíz del vínculo con la universidad, etcétera—, las IES han producido protocolos de atención.

No obstante, como indican DeGénero y Flórez, lo escrito en el papel poco representa las necesidades y deseos de la población que los requiere. "Mientras los centros universitarios siguen enfocados en el diseño de estos documentos como fines en sí mismos, el movimiento feminista insiste en que estos son tan solo un medio", pues las acciones van más allá de los protocolos y en eso, aseguran, las colectivas les llevan la delantera a las instituciones.

Sus aportes pasan por ampliar el alcance de las medidas contra la violencia sexual hacia todas las personas en las universidades y hacer seguimientos, pues no hay reportes de cuántas víctimas de violencia sexual se han atendido ni cuáles son los resultados de los mecanismos de prevención ensayados.

Para evitar la revictimización, DeGénero propone que las denuncias pasen a la

universidad de manera anónima hasta que los protocolos no sean validados con las colectivas feministas. De lo contrario, señalan, no existirán garantías para las denunciadas.

Siguen trabajando en identificar falencias y visibilizarlas para que las instituciones reaccionen difundiendo los protocolos, pues aseguran que no son muy conocidos y están escritos en un lenguaje de difícil comprensión. Igualmente, encuentran un vacío importante en la malla curricular en temas de género, sexualidad y feminismos, clases que, según afirman, pueden ofrecer herramientas para que mujeres, cuerpos feminizados y disidencias sexuales entiendan su experiencia vital en medio de un sistema que es poco tolerante a la diferencia.

Por alcances como los mencionados, resultado de una historia de lucha de largo aliento en Bogotá, estas colectivas deben ser tenidas en cuenta. Precisamente, dicen con firmeza las investigadoras que "de la voluntad política de los gobiernos universitarios dependerá que [estos alcances] sean silenciados o tomados en cuenta para enriquecer la vida universitaria".

Más aún ahora, cuando los protocolos pasaron a ser de obligatoria exigencia por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN), como lo estipula la Resolución 014466 del 25 de julio de 2022, por medio de la cual las IES están llamadas a adoptar o fortalecer los protocolos mediante los cuales se previenen, detectan y atienden las "violencias y cualquier tipo de discriminación basada en género" dentro de las universidades, para así garantizar los derechos de los jóvenes y adolescentes del país. Para esto, el MEN ha dado un plazo máximo de seis meses (25 de enero de 2023) y brindará acompañamiento a las IES en la construcción de sus protocolos y planes de acción, fortaleciendo sus capacidades a través del diplomado "Género en sintonía con la educación superior".

Para leer más:

- Campos de Almeida, T. M. y Zanello, V. (eds.). (2022). *Panoramas da violência contra mulheres nas universidades brasileiras e latino-americanas*. OAB Editora. <https://www.oab.org.br/publicacoes/pesquisa?termo=Pesquisa=panoramas#modal-publicacao>

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

¡Ninguna agresión sin respuesta! Acciones de colectivas feministas de Bogotá frente al acoso sexual

INVESTIGADORA PRINCIPAL: María Juliana Flórez

COINVESTIGADORES: Sara Cano Díaz, Eliana Carrillo y Laura Suspes

Línea de Investigación Estudios feministas
Instituto Pensar

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2020-2021

Los niños del campo colombiano crecen menos que los de las ciudades

Investigadores determinaron una brecha entre la ruralidad y las zonas urbanas con respecto al crecimiento de los niños menores de cinco años. ¿Cuáles son las causas?

Por Daniel Zamora Quiroga
Ilustración: Vito

¿Qué datos se esconden cuando todo parece estar a la vista? La Encuesta Nacional de Situación Nutricional de 2015 permitió conocer las condiciones socioeconómicas de los colombianos para así actualizar y crear nuevas políticas de salud, alimentación y nutrición.

Participaron más de 150 000 personas y 44 202 hogares de 295 municipios del país. El resultado: un gran informe con miles de datos, infografías e información novedosa.

Pasaron siete años, pero cuatro investigadores continuaron escudriñando estos resultados que hablan de cómo se alimentan los colombianos y encontraron algo que había sido pasado por alto.

Los economistas Ernesto Cárdenas y Ana María Osorio, el estadístico Orlando Barandica y la nutricionista Sayda Milena Pico determinaron que los niños menores de cinco años de las zonas rurales de Colombia



presentan un retraso en el crecimiento comparados con los de las zonas urbanas.

Para llegar a esta conclusión analizaron doce variables, entre las que se encuentran el sexo y la edad de los niños, el tiempo de amamantamiento y algunas características de las madres, como su edad, nivel de educación, índice de masa corporal y nivel de riqueza: todos son datos de la encuesta de nutrición de 2015.

"El país invierte un gran dinero en estas encuestas, pero después de ser publicadas, se subutilizan, no se les saca toda la información que se puede obtener", anota la profesora Pico, del Departamento de Salud Pública y Epidemiología de la Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali.

¿Por qué hay una brecha en el crecimiento?

Los investigadores encontraron que del 100 % de las variables contempladas, solo tres son responsables del 92 % de la brecha. La característica más determinante es la riqueza del hogar (54 %), ya que luego del amamantamiento, la situación monetaria puede garantizar, o no, el acceso a ciertos alimentos complementarios que son necesarios para una nutrición que permita el crecimiento normal.

Si no hay condiciones económicas "significa que hay una posibilidad de déficit de proteína. La desnutrición de estos niños de talla baja está relacionada con el bajo consumo proteico y sabemos que la proteína es lo más caro del mercado", explica la nutricionista Pico, quien también cuenta con una maestría en Salud Pública.

La segunda razón es la educación materna (26 %). "La escuela refuerza los comportamientos sexuales y reproductivos saludables, así como las prácticas alimentarias adecuadas, y fomenta el empoderamiento de las mujeres", señala el estudio.

Una mejor educación, explica Pico, ayudaría a la toma de decisiones del periodo intergenésico, es decir, el momento en el que la madre tiene al siguiente hijo. "No es lo mismo que una mujer tenga que alimentar un niño a los 20 años, que a dos. La edad materna y el acceso a la educación mejoran la atención y la crianza para su hijo".

Los porcentajes de cada variable se determinaron de acuerdo con el método Oaxaca-Blinder, una fórmula matemática para comparar grupos poblacionales, que en este caso son los niños que viven en zonas rurales y los que viven en zonas urbanas.

Finalmente, el tercer determinante tiene que ver con el acceso a servicios de salud (12 %). En las zonas rurales suele ser más difícil la atención constante y periódica a controles prenatales y a los cuidados oportunos durante el parto, lo que alertaría tempranamente sobre una inadecuada alimentación.

Aunque en la Encuesta Nacional de Situación Nutricional también hay información sobre niños mayores y adolescentes, los investigadores se centraron en los 9794 niños de entre cero y cinco años, porque "se miden de una manera diferente a los de cinco a dieciocho años; además, la ventana de oportunidad para un país, en términos de recuperar el estado nutricional, se da antes de los cinco años, después ya es mucho más difícil", desarrolla Pico.

"Si se pudieran llevar las condiciones de las zonas urbanas a las rurales, el 96 % de la brecha desaparecería", señala la investigación.

¿Cuáles son las regiones más afectadas?

El trabajo de los investigadores logró identificar que hay 23 departamentos cuyos niños de zonas rurales tienen retraso en el crecimiento comparados con el promedio nacional para cada edad. La Guajira, Chocó y Arauca son los más afectados, con una brecha del 30 %, 23 % y 17 %, respectivamente.

"Por ejemplo, si hay un niño de tres años que mide entre 96 y 97 cm y que vive en una zona con unas condiciones de vida medianamente mejores, en La Guajira alcanzará solo los 70 cm", ilustra Pico.

Si bien La Guajira es el departamento más afectado, el de más dificultades para cerrar la brecha es Chocó, que, comparado con Bogotá y Quindío, los territorios con mejores indicadores en términos de crecimiento, es el que adolece de menores condiciones económicas, sociales y de acceso a servicios de salud.

Otros estudios, como el de la doctora en Sociología Lucrecia Mena Meléndez, indican que también podría haber una brecha asociada a la etnicidad del niño en Colombia, pues aquellos indígenas o afrodescendientes que viven en zonas rurales tienen 2,83 veces mayor riesgo de retraso en el crecimiento.

¿Qué hacer?

Colombia no es el único país en el que se ha analizado la brecha

de crecimiento en la primera infancia. Esta problemática también ocurre en África, otras partes de Latinoamérica, el Caribe y Asia. En China, por ejemplo, la brecha de crecimiento entre los niños urbanos y rurales disminuyó entre 1989 y 2006 debido a un mayor consumo de alimentos proteicos y a reformas a la salud para mejorar la medicina preventiva y, con eso, evitar el desarrollo de la desnutrición y la aparición de enfermedades.

Esta investigación puede orientar el enfoque de los primeros esfuerzos para reducir la brecha, pues la situación de todos los departamentos colombianos no es la misma. El estudio sugiere mejorar el acceso a la educación de las madres —al menos hasta el bachillerato— y a servicios de parto en zonas rurales. Eso en

el corto plazo. En el largo, los investigadores recomiendan incluir la brecha urbano-rural del crecimiento dentro del Plan Nacional de Salud Rural (PNSR),

una política que hace parte del Acuerdo de Paz firmado entre el Estado y las FARC en 2016.

Para Pico la clave está en desarrollar una política agraria que ponga su interés en la renovación del campo. "La zona agrícola se ha olvidado. Necesitamos no solo mejores políticas agrarias, sino también el análisis de las realidades situadas, pues no todas las hambres son iguales, no todas las desnutriciones son iguales y, como no los son, necesitan ser atendidas de maneras diferentes. Nos parece importante que este tipo de documentos sirva de insumo para contribuir a la construcción de políticas públicas que realmente atiendan las necesidades de las poblaciones", concluye Pico.

Para leer más:

- Mena Meléndez, L. (2020). Ethnoracial child health inequalities in Latin America: Multilevel evidence from Bolivia, Colombia, Guatemala, and Peru. *SSM - Population Health*, 12, 1-12. DOI: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352827320303104?via%3Dihub>

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Mind the gap! Socioeconomic determinants of the stunting urban-rural gap for children in Colombia.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

Ernesto Cárdenas, Ana María Osorio, Orlando Joaquín Barandica y Sayda Milena Pico Fonseca

Departamento de Salud Pública y Epidemiología Pontificia Universidad Javeriana seccional Cali

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2019-2022

Impacto del turismo en poblaciones vulnerables

Una actividad tan popular y bien valorada como el turismo tiene una cara negativa casi invisible. Se trata de la vulnerabilidad, documentada en América Latina por múltiples investigaciones. Hay alternativas.

Por Paula Andrea Grisales Naranjo
Fotografías: Shutterstock

Aventura, diversión, descanso, desconexión, relax... (suspiro). Viajar es una gran experiencia, sea cual sea la combinación de palabras que mejor la describa para cada uno. ¿Cuántos no sueñan secretamente con dedicarse tiempo completo a disfrutar de lugares nuevos? "Ah... ¡Esta es la vida que merezco!", dicen algunos con voz plácida desde ese lugar donde el tiempo pasa tan rápido.

Detrás de aquellos viajes que dejan fotos fantásticas para las redes sociales hay consecuencias que involucran la vida de aquellos para quienes dicho lugar es, o solía ser, su territorio y el de sus padres y abuelos. Y las palabras usadas por la comunidad para describir el turismo se tornan menos ensoñadoras.

"Ya no hay identidad ni raíz, es un pueblo vacío y frío y triste por el desarraigo. La gente de aquí se fue a las ciudades, vendió sus tierras y luego regresan sin nada porque en la ciudad es muy difícil. Y pasan de ser

propietarios a cuidadores de lo que antes era de ellos", describe Alieth Ortiz*, artesana de tejidos de lana.

Así percibe esta boyacense de 46 años lo que ha ocurrido con los pobladores originales de Villa de Leyva (Boyacá), aunque bien podría estar relatando lo que ha pasado en otros lugares de Colombia y de América Latina que empezaron a forjarse un nombre como destino turístico. Los habitantes tradicionales, alentados por la ilusión del progreso económico, terminaron viviendo en lugares que ya no les pertenecen, en condiciones de mayor inequidad y pobreza.

Impactos

Precisamente este tema fue explorado por los investigadores Zulma Vianchá Sánchez, Humberto Rojas Pinilla y Miguel Ángel Barrera Rojas, quienes este año publicaron un artículo en el que analizaron 81 investigaciones en torno a la pobreza y la vulnerabilidad

en destinos turísticos de Latinoamérica. En ellas, el 28 % de los impactos fueron positivos: desarrollo económico, medios de vida alternativos y aumento del empleo.

Pero el 72 % de los impactos reportados fueron negativos. Entre los más recurrentes están: la destrucción y pérdida de resiliencia de los ecosistemas, medios de vida vulnerables, conflictos por el acceso y uso de recursos naturales, desigualdad en la distribución de recursos económicos, desigualdades sociales y de poder, baja participación local en la toma de decisiones y marginación de comunidades locales.

La proporción de los impactos permite concluir que, aunque el turismo se promociona como una estrategia para mitigar la pobreza, es reiterativo que en las comunidades rurales aumente las brechas y la desigualdad, es decir que, en lugar de mejorar sus condiciones de vida, a la larga las hace más vulnerables.





¿Y qué es ser más vulnerables?

Somos vulnerables cuando tenemos una capacidad reducida para adaptarnos a una situación. Etimológicamente, vulnerable viene del latín *vulnerabilis*, donde *vulnus* significa 'herida' y el sufijo *abilis* se refiere a posibilidad. Así, las comunidades locales que se insertaron en las dinámicas del turismo para aumentar su bienestar han visto reducida su resiliencia y su capacidad de adaptación socioeconómica; en síntesis, vieron aumentada su probabilidad de ser 'heridas' por la pobreza. Una de las razones de fondo está en el cambio de los usos y coberturas del suelo.

"En Latinoamérica, las estructuras sociales e inequidades elevan la vulnerabilidad de las comunidades anfitrionas, razón por la cual los impactos del turismo no siempre son beneficiosos", señala la investigación.

Cartagena es uno de los casos analizados. Allí, a 45 minutos en lancha, al sur de la Ciudad Amurallada, está Barú. Sus pobladores originales fueron esclavos que se liberaron. La antropóloga Alejandra Buitrago Villamizar, en su texto *La historia de Barú, Cartagena*, afirma que los barulenses de avanzada edad todavía recuerdan que antes la propiedad de la tierra y su uso eran colectivos, como se lo contó Néstor Cortez, de 90 años.

"Cuando él era un joven 'en Barú en ese tiempo todo era en abundancia' porque los campesinos cultivaban en sus fincas arroz, maíz, plátano y frutales como anón, níspero, ciruela, mango y coco, [...] criaban animales como cerdos y gallinas. Por eso, cuando el señor Néstor recuerda el pasado dice 'no había plata pero nosotros nunca pasábamos

hambre'", escribe Buitrago retomando un testimonio de 2008.

En contraste, la cifra de necesidades básicas insatisfechas reportada para 2018 por la Secretaría de Planeación de la ciudad era de 96,6 %, y la de miseria se ubicaba en 55,1 %. En Barú, como en muchas otras partes de Cartagena y de Colombia, en las últimas décadas cambió el uso del suelo: pasó de ser rural a suburbano o urbano, es decir, de espacio para la agricultura pasó a ser 'segunda residencia' o espacio para turismo. Este cambio hizo posible, por ejemplo, que particulares y empresarios compraran las tierras a los pobladores originales a bajos precios para la posterior construcción de edificaciones asociadas al turismo.

Los usos cambian y el costo de la tierra aumenta. Los pobladores originales no pueden aspirar a vivir allí porque ahora no pueden pagarlo. Tampoco pueden aspirar a realizar en ese lugar aquellas labores de

las que solían derivar parte de su sustento, como la pesca, en el caso de Barú, pues esta actividad fue prohibida en la zona.

Este caso ilustra bien las poderosas transformaciones que genera el turismo en los territorios. En palabras de Rojas, el turismo es un constructo histórico resultado de las relaciones de poder, una fuerza transformadora tanto positiva como negativa. "Lamentablemente, en países con estructuras sociales desiguales y donde pulula la pobreza, es muy difícil que las personas con pocas capacidades, habilidades y acceso a recursos puedan aprovechar sus oportunidades y, por el contrario, pierdan sus recursos más valiosos y devengan más vulnerables".

Costos y beneficios

Al final todo se trata de cómo se distribuyen los costos y los beneficios del turismo. ¿Fueron equitativos los beneficios en el caso descrito por Alieth, la artesana, en el que un poblador tradicional que vendió su finca muy barata no supo invertir su dinero y, empobrecido, se insertó en el turismo desde un trabajo informal?

"Desde el punto de vista económico, vender un predio puede ser ventajoso, pero si no tengo habilidades empresariales o financieras, [si tengo] pocos conocimientos y capital es muy probable que pierda mi único recurso valioso", explica el investigador Rojas. "Pero esto no se puede generalizar, es muy probable que invierta mal porque no tengo habilidades ni conocimientos. Pero también puedo hacerlo bien y progresar y mejorar mi nivel de activos", concluye.

Maneras de sanar

Las investigaciones analizadas abordan soluciones: la más reiterativa fue mejorar los procesos de planeación turística. "Los planes de desarrollo de casi todos los municipios en Colombia incorporan el turismo como estrategia. Para llevarla a cabo hacen un inventario de lo que tiene el territorio y de inmediato pasan a la promoción. Poco se interesan por cuidar, valorar, proteger y regular", explica la investigadora.

Otra de las soluciones es que las comunidades locales tengan mayor participación. "Las iniciativas que tienen un sentido de comunidad fuerte pueden controlar un poco

más toda la cadena; pero si quien presta el servicio es una persona o una familia de manera particular, la comunidad pierde la posibilidad de organizarse, participar e incidir", agrega Vianchá.

Se deben generar estrategias para empoderar a las comunidades, crear redes locales de cooperación, procesos de planeación transparentes, no solo enfocados en el incremento de visitantes y beneficios económicos a corto plazo, sino que contemplen los impactos negativos en el medio ambiente y en los medios de vida de las comunidades.

Alieth Ortiz, desde su experiencia de vida, enfatiza: "Se debería impulsar un turismo responsable, ético, que respeta y deja lo local ser. Antes de nombrar un 'pueblito patrimonio' deben salvaguardarle muchísimas cosas, protegerlo con normas y leyes y convocar a su gente".

¿Y cómo pueden los viajeros hacer un turismo más 'sano'? La investigadora propone empezar por conocer lo más cercano en lugar de lo lejano; cambiar la idea de salir a 'comerse el mundo' por una más enfocada en aprender de otros modos de vida, valorarlos e interesarse en iniciativas más humanas, como las de la Red Nacional de Turismo Comunitario de Colombia (véase su página web en el código QR). Alieth, por su parte, los invita a salvaguardar lo humano, "lo hermoso que se vino creando durante cientos de años, ver la sostenibilidad y conservar".

* Testimonio tomado por la investigadora Zulma Vianchá Sánchez para su tesis de doctorado.



Para leer más:

- Vianchá Sánchez, Z., Rojas Pinilla, H. y Barrera Rojas, M. Á. (2021). Turismo y vulnerabilidad social. Reflexiones para algunos casos latinoamericanos. *Debates en Sociología*, (52), 7-30. <https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.202101.001>

TÍTULO DEL ARTÍCULO REFERENCIADO:

Turismo y vulnerabilidad social.
Reflexiones para algunos casos latinoamericanos.

INVESTIGADORA PRINCIPAL: Zulma Vianchá Sánchez (Pontificia Universidad Javeriana)

COINVESTIGADORES: Humberto Rojas Pinilla (Pontificia Universidad Javeriana) y Miguel Ángel Barrera Rojas

Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales
Pontificia Universidad Javeriana
Universidad de Quintana Roo, México

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2020-2021





Respuesta a eventos climáticos desde la base comunitaria

La reconstrucción material luego de una tragedia a causa de un fenómeno natural es una necesidad obvia, pero la reconstrucción de la sociedad es un reto difícil de superar. Salgar, en Antioquia, revive tras uno de estos episodios.

Por Lisbeth Fog Corradine
Fotografías: El Espectador

Desde finales del siglo XX, todos los años se reúnen presidentes de Estado, ministros de Ambiente, científicos y toda suerte de líderes para debatir los nuevos hallazgos sobre los efectos del cambio climático en la supervivencia de los seres vivos que habitan el planeta Tierra. Muchas

de las metas que se acuerdan en los salones se quedan en buenas intenciones; otras se van cumpliendo lentamente. El problema es que el llamado es a actuar ya.

Así que... ¿qué pasa si hay un cambio de estrategia? Hace seis años, el International Development Research Center (IDRC), de Canadá, abrió una convocatoria para recibir propuestas lideradas por mujeres que demostraran estrategias de base para la adaptación al cambio y a

la variabilidad climática en ciudades pequeñas y medianas, que redujeran la vulnerabilidad y aumentaran la resiliencia de sus habitantes frente a esos fenómenos. Con tres objetivos: escalar las estrategias, integrarlas a las políticas públicas y priorizar el enfoque de abajo hacia arriba. "Se necesita investigación empírica e implementación y validación en el terreno para comprender y respaldar el papel específico de estas prácticas y mejorar las estrategias



torrencial y llegó a un sector del municipio de Salgar, en el suroccidente del departamento de Antioquia, arrasando puentes, calles y casas, llevándose consigo lo que encontró a su paso. Murieron 104 personas, desaparecieron 10 y más de 500 resultaron damnificadas.

“Conocíamos el tema de deslizamientos de la montaña; el riesgo ha sido un asunto con el cual de alguna manera hemos vivido, pero nunca nos imaginamos que la quebrada de la Liboriana, ese pequeño afluente de agua que toda la vida había estado de nuestro lado, porque así lo veíamos, fuera el causante de todo lo que sucedía”, recuerda la abogada Ana Milena González, especializada en derechos humanos y derecho internacional humanitario, salgareña hasta los tuétanos, líder desde que estaba en el colegio de Salgar, donde ha vivido toda su vida. “He creído en la fuerza del desarrollo local, de lo que surge cuando los colectivos y los líderes trabajamos por el bien común de un territorio”.

Así que Salgar divide su historia en dos: antes y después de la tragedia. La percepción de la comunidad sobre temas de riesgo se transforma. “Ya llueve y no se siente la misma tranquilidad, ya se sabe que cuando suenan las alarmas, sí hay que prestar atención”, explica Ana Milena.

Ella se convierte en la mano derecha del profesor del Departamento de Ingeniería Civil, en la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana, Holmes Páez, y de la investigadora Julia Díaz, y en puente que comunicó a los investigadores con la población, así como con la Corporación Antioquia Presente, que ya tenía experiencia previa en el desarrollo de proyectos de reconstrucción y de lazos de confianza con la comunidad.

Con una población pequeña, un caso de ‘cambio y variabilidad climática’ y comunidades asentadas de manera informal, el grupo de investigadores javerianos cumplía los requisitos para empezar a trabajar *in situ* con los habitantes de Salgar, “entender su reconstrucción y la recuperación en diferentes frentes, y hacerlo a lo largo de cuatro años”, dice Páez: hombro a hombro, construyendo conjuntamente, usando un mismo lenguaje, reconociendo las experiencias y los saberes de quienes participaban en el proyecto Adapto.

La importancia de entender al ‘otro’

¿Cómo lograron, entre todos, armar un rompecabezas humano con varias de sus piezas rotas? Uno de los temas que funcionó muy bien fue el de las alianzas. “Hubo coincidencia de voluntades para que finalmente [la

de reducción del riesgo de desastres”. Este fue el llamado del IDRC a instituciones de América Latina y el Caribe para presentar propuestas. “El apoyo a espacios relevantes culturales y sociales, redes, actividades y eventos, es clave para abordar el riesgo climático”.

Coordinadas por investigadores de la Universidad de Montreal, participaron en el proyecto, llamado Adapto, universidades de Cuba, Chile, Haití y Colombia, la Pontificia Universidad

Javeriana entre ellas, y se reunieron para abordar en el proyecto cinco casos de estudios que le apuntaban al objetivo trazado por el IDRC (en la tabla se relacionan los casos).

Salgar, Antioquia, la población escogida por la Javeriana

Eran casi las tres de la mañana del 18 de mayo de 2015 cuando, a causa de las lluvias, la quebrada La Liboriana produjo una avenida

INSTITUCIÓN ACADÉMICA	UBICACIÓN DEL CASO	OBJETO
Pontificia Universidad Javeriana	Salgar, Antioquia (Colombia)	Avenida torrencial
Universidad del Valle	Yumbo, Valle del Cauca (Colombia)	Inundaciones
Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas	Carahatas, provincia de Villa Clara (Cuba)	Aumento del nivel del mar
Universidad del Bío Bío	Valle de Nonguén, comuna de Concepción (Chile)	Inundaciones por alta precipitación anual
Universidad Estatal de Haití	Canaan (Haití)	Terremoto y desplazamiento



La reconstrucción de las viviendas, en cuyo diseño participaron los habitantes, tuvo lugar al tiempo que se "reconstruyeron" las personas.

reconstrucción] fuera una realidad", dice Páez. Una mujer alcaldesa, Olga Eugenia Osorio; así como la gobernación y el gobierno central; las empresas cafeteras de la región; las fundaciones; los constructores y la propia comunidad fueron armando alianzas efectivas para lograr, por ejemplo, la donación de terrenos en zonas seguras o el diseño de viviendas tanto rurales como urbanas adaptadas al contexto y al modo de vida de los salgareños.

"El liderazgo de mujeres es clave para entender la recuperación y las formas de adaptarse a diferentes situaciones generadas por el cambio y la variabilidad climática".

Pero la estrategia del proyecto Adapto no era construir determinada cantidad de casas, sino entender cómo reconstruir a las personas. "En términos de la reconstrucción [física] fuimos observadores y de ahí sale el estudio de caso", continúa Páez. Porque lo que interesa ahora es la gente: cómo renacer cuando se ha perdido todo. Entonces surgen los microproyectos.

Un joven invidente, Orlando Andrés Cano Medina, líder de la mesa ambiental de Salgar, lideró una actividad para que la población con situación de discapacidad aprendiera cómo actuar en un momento de riesgo. Kelly, otra líder ambiental en el territorio, abanderó una iniciativa para cultivar árboles con flores atractivas

para las abejas, dado que en Salgar existe una asociación de apicultores que ha visto mermar sus poblaciones por falta de alimento. "El municipio prestó el lugar para montar este vivero y para que los apicultores pudieran fortalecer su flora apícola para alimentar a las abejas", cuenta Ana Milena. Y Lili Présiga desarrolló una estrategia para recuperar el plástico y promover en las escuelas el reciclaje de botellas como 'ecoadobes' o 'botellas de amor'. Fueron varias

las iniciativas que el proyecto Adapto ayudó a fortalecer, la mayoría de ellas lideradas por mujeres. "Muchas de las mujeres que fueron afectadas por el desastre perdieron a sus maridos, quienes proveían sus fuentes de ingreso", explica Páez. Eso conllevó una recomposición de la estructura social del municipio.

Esos microproyectos, que se fueron moldeando a través de varios espacios creativos de cooperación entre las diferentes entidades que apoyaron el resurgimiento de Salgar, se convirtieron en un laboratorio de investigación que les dio voz a las comunidades y fortaleció a los líderes o agentes de cambio, demostrando que la unión por un objetivo común es la clave.

Antes de Adapto, dice Ana Milena, Salgar era una comunidad campesina productora, con prácticas enfocadas en generar estrategias frente a los asuntos del riesgo. Después de Adapto, "somos una comunidad consciente de la importancia de las estrategias de adaptación

al cambio climático, de sus líderes, una comunidad que reconoce el potencial que tiene en estas prácticas ambientales y de adaptación, y que sostiene esas estrategias en sus territorios ya con conciencia de lo que significan". Ahora escuchan con otros oídos el crujir de las piedras de la quebrada La Liboriana.

La historia de este proyecto no ha terminado. Existe la continuidad, gracias —de nuevo— al IDRC, y el inicio de una nueva historia, llamada Sustento, basada en Adapto, pero enfocada en la seguridad alimentaria. El estudio de caso será Puerto Valdivia, otro municipio de Antioquia; y la aproximación, construir de abajo hacia arriba y escalar las estrategias que demuestran resultados.

Para Leer más:

- *Climate change adaptation in informal settings: understanding and reinforcing bottom-up initiatives in Latin America and the Caribbean.* (2021). Adapto. <https://www.idrc.ca/en/project/climate-change-adaptation-informal-settings-understanding-and-reinforcing-bottom>

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Responses to risk and climate change in informal settings in Latin America and the Caribbean Dialogue

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gonzalo Lizarralde

COINVESTIGADORES:

Holmes Páez, Julia Díaz y Benjamín Erazo

Departamento de Ingeniería Civil
Facultad de Ingeniería
Pontificia Universidad Javeriana
Universidad de Montreal

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2017-2021

Innovación colombiana para el diagnóstico de enfermedades raras



El Instituto de Errores Innatos del Metabolismo y el Hospital Universitario San Ignacio establecieron una alianza para estandarizar y ofertar 22 pruebas que detectan enfermedades raras. Más de 60 000 colombianos se han beneficiado.

Por Juan Pablo Correa Páez
Ilustración: Jorge Tukan

A comienzos de la década de los noventa era difícil pensar que en Colombia se podían realizar pruebas de detección de enfermedades raras sin tener que enviarlas a Estados Unidos o a España. Un cálculo rápido de dos expertos estima que el promedio de espera de un paciente y su familia para recibir los resultados es de hasta un mes. "Mucho tiempo, si tenemos en cuenta que hay pruebas que necesitan un diagnóstico en horas para poder actuar de una manera efectiva", explica Julio César Castellanos, director general del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI).

Eso cambió en 1997, con la creación del Instituto de Errores Innatos del Metabolismo (IEIM), un centro adscrito a la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana. En sus primeros diez años de trabajo, el instituto logró poner al servicio de la comunidad científica y médica 18 pruebas diferentes para el diagnóstico de estas enfermedades poco frecuentes. De acuerdo con Carlos Javier Alméciga, director del IEIM, "fue el primer laboratorio en el país en ofrecer varias de ellas".

"Tenemos que reconocer que estas pruebas no son tecnología de punta, como la que existe en Europa. Pero el hecho de tenerla de manera local nos ha permitido salvar vidas".

CARLOS JAVIER ALMÉCIGA

Los errores innatos del metabolismo (EIM) son un grupo de enfermedades raras que afectan a un porcentaje muy reducido de la población y que hacen parte de las patologías huérfanas. Según Alméciga, aunque de manera individual son poco frecuentes, en conjunto uno de cada 2400 recién nacidos puede sufrir alguno de estos trastornos genéticos, que representan un desafío para la medicina, los pacientes y sus familias, en especial, por su particularidad y baja prevalencia.

Algo que las hace tan complejas es que ninguna tiene cura y otras no tienen tratamiento; todas, dice el director del hospital, se presentan por una mutación genética que altera las proteínas o enzimas responsables de actividades esenciales de las células, como metabolizar (descomponer) el alimento.

¿Cómo surgen alternativas para el manejo de las enfermedades raras?

En 2009 los avances del IEIM pasaron a ser claves en el diagnóstico de estas enfermedades en el país. A través de una transferencia de conocimiento, inició el proceso para entregar 22 pruebas clínicas al Hospital San Ignacio. "Esta alianza nos permitió pasar de mil pruebas al año en el instituto a casi siete mil con el apoyo del hospital. Desde entonces hemos beneficiado a casi 60 000 colombianos", explica Alméciga.

En lo que coinciden ambos expertos es que los impactos no se deben medir solo en cifras. "Ahora contamos con pruebas especializadas y hechas en Colombia, que reducen los costos para el sistema de salud y nos permiten ser más efectivos", aclara Castellanos. "De todas formas, hay que tener en cuenta que, al tratarse de enfermedades tan extrañas, estas tecnologías son una herramienta útil, pero no son una solución para hacer frente a las enfermedades".

En total, la literatura científica conoce tres grupos de EIM y alrededor de dos mil enfermedades, como la enfermedad del jarabe de arce o la de Gaucher. La mayoría se detectan en los recién nacidos.

"No siempre podemos saber con exactitud la enfermedad, pero sí podemos reconocer el grupo al que pertenece", complementa Alméciga, "eso permite tener una aproximación para el manejo y tratamiento. En otros casos, cuando llegamos específicamente a la enfermedad, el personal médico puede definir el tratamiento si es que existe. Son situaciones muy difíciles de llevar para las familias y nosotros también las acompañamos en ese proceso".

¿En qué consisten las pruebas?

Las pruebas que más se realizan en el laboratorio clínico del HUSI se toman principalmente en orina y en sangre, para identificar compuestos como ácidos orgánicos o aminoácidos, que pueden ser indicativos de una alteración en el metabolismo de los pacientes con estas enfermedades. Otro aspecto positivo de las pruebas que desarrolla es que han sido diseñadas a la medida de los colombianos, es decir que para hacer el diagnóstico los médicos no necesitan los valores de referencia internacionales, que no siempre se ajustan a nuestra población.

En los últimos dos años, el instituto también viene trabajando en la estandarización de la medición de enzimas (moléculas) en pruebas en papel de filtro. Este sistema es más práctico de transportar y, por ejemplo, se podría enviar a muchas partes del país a través de un sobre. Lograrlo significa ampliar la cobertura de detección en zonas de difícil acceso en Colombia y en las que, incluso, tomar una muestra de sangre en un tubo puede ser una odisea, aseguran los expertos.

La estandarización de una prueba (llevarla del laboratorio al HUSI) puede tardar entre seis meses y un año, y el tiempo depende de la prueba como tal, del interés que tengan algunas empresas o de la importancia médica por la aparición de una enfermedad. Pronto esperan aportar tres más que, según Alméciga, están en proceso de transferencia.

Gracias a las regalías que dejan las pruebas que el HUSI ofrece al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), pueden invertir constantemente recursos en más investigación e, incluso, en becas en la Facultad de Ciencias. "Esto se convirtió en un microsistema de generación y transferencia de conocimiento que ha dejado muchas enseñanzas y desarrollos tecnológicos", dice Castellanos.

"Tenemos que reconocer que estas pruebas no son tecnología de punta, como la que existe en Europa. Pero el hecho de tenerla de manera local nos ha permitido salvar vidas. Se trata de una innovación colombiana para salvar niños y permitirles una mejor calidad de vida", concluye Alméciga.

Real Book Colombia, un diálogo entre las generaciones del jazz

Este libro recopila las partituras más representativas del jazz nacional entre 1985 y 2007. El 14 de septiembre se presenta en el Encuentro Javeriano de Arte y Creatividad en la Pontificia Universidad Javeriana.

Por Miguel Martínez Delgadillo
Ilustraciones: Shutterstock

Cuando se habla de música hecha en Colombia, seguramente la primera opción que se venga a la cabeza de muchos no sea el jazz. A pesar de ser un género popular, históricamente ha permanecido en un nicho muy reducido si se le compara con otros géneros musicales. Sin embargo, tiene una historia de larga duración en el país. Jorge Iván Sepúlveda y Enrique Mendoza, profesores de la Facultad de Artes de la Pontificia Universidad Javeriana, se dieron a la tarea de investigar la forma en que los compositores e intérpretes colombianos se han relacionado con este tipo de música.

Esta iniciativa surge de una amistad que durante décadas ha compartido aulas de clase y escenarios: guitarra, batería, bajo, piano y saxofón han sido los protagonistas en las clases del énfasis en Jazz y Músicas Populares de la carrera de Estudios Musicales de la Javeriana. Pero el proyecto no se ha quedado solamente en la ejecución musical, sino que se ha cuestionado sobre las raíces mismas del jazz hecho en Colombia. "Nos dimos cuenta de que los muchachos no sabían de la historia del género. Trajimos incluso a músicos muy importantes a las clases y la gente no los conocía, ni todos los aportes que han hecho", manifiesta el profesor Mendoza.

El jazz, una historia también colombiana

El jazz en Colombia no es algo reciente. La investigación de estos dos académicos encontró registros sonoros de jazz hecho en Colombia desde 1957. "Su entrada se da por el Caribe, por los puertos de Barranquilla y Cartagena, donde aparecen las primeras agrupaciones. En este periodo hay mucha

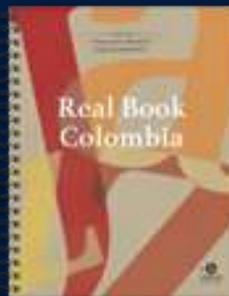


influencia de lo que estaba pasando en Norteamérica a comienzos de siglo, pero también de las músicas afrocubanas o jazz latino”, explica el investigador Sepúlveda. “A partir de 1985 la sonoridad está un poco más alineada con lo que se conoce como fusión, que es la mezcla entre rock y jazz. Pero es en la segunda mitad de los noventa que empiezan los primeros esbozos de jazz con mezcla de músicas tradicionales colombianas”, agrega.

Sin embargo, los investigadores se resisten al ‘jazz colombiano’ como categoría, porque no consideran que sea una estética uniforme que pueda agrupar a todas estas expresiones artísticas. “Yo no diría necesariamente que sea colombiano porque se toca con instrumentos o ritmos del país. Sino que hay músicos colombianos que empiezan a dialogar con el estilo. Algunos mantienen la línea americana, pero también hay otros que lo entienden desde su mirada, desde sus tradiciones”, explica Mendoza. Estos profesores consideran que es un género que permite el diálogo, el intercambio y la interacción entre músicos y sus diferentes formaciones. Para los investigadores el acercamiento que tiene cada músico con este género es diferente, por lo que el ‘jazz colombiano’ suena tan diferente como jazzistas hay en Colombia.

Las partituras en el *Real Book Colombia*

Buena parte de esa investigación surgió de una competencia entre los dos profesores por ver quién conseguía más discos hechos en el país. En esa búsqueda, se cruzaron con el periodista Luis Daniel Vega, quien desde su paso por Javeriana Estéreo también venía llevando un registro de los discos que salían año tras año. Encontraron más de 400 álbumes de jazz hecho en Colombia y de los cuales no había un registro formal. Así que se dieron a la tarea de recopilar parte del repertorio más representativo.



Real Book Colombia, editado por Jorge Iván Sepúlveda y Enrique Mendoza.

Para ello, se basaron en el formato del *Real Book*, que compila las partituras del repertorio más importante del género en su época. Dicho formato nació en 1975 cuando unos estudiantes del Berklee College of Music — universidad privada de música reconocida a nivel mundial—, que no tenían dinero para pagar las partituras originales, copiaron a mano las canciones más representativas del jazz de esa década. Aunque en este caso fue un tanto diferente. El proyecto requirió contactar a decenas de compositores para que estos dieran el aval y cedieran los derechos de sus canciones para la publicación. La mayoría de ellos no tenía una partitura de las piezas, por lo que fue necesario transcribir las obras. Un trabajo de más de tres años que dio como resultado un libro con 50 de los temas más representativos del género en Colombia. El *Real Book Colombia* fue el texto más exitoso de la Editorial Javeriana en la pasada Feria del Libro de Bogotá. En menos de una semana y media vendió todas las unidades disponibles y tuvo que reimprimirse por la alta demanda.

Pero este no es un ‘repertorio canónico’, como dice el libro. Es una invitación a seguir pensando en lo que ha sido y es actualmente el jazz hecho en Colombia y a continuar con la conversación, porque los investigadores son conscientes de que viene otro libro en el que ya están trabajando, y seguramente después de ese vendrán otros. Para mantener vivo este repertorio, junto al contrabajista Enrique Harker y el saxofonista Ricardo Narváez, han creado el Dispositivo Jazz Colombia, una agrupación que sigue tocando estas canciones y que quiere seguir rescatando esta parte de la historia musical del país.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Real Book Colombia

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Enrique Javier Mendoza

COINVESTIGADOR: Jorge Iván Sepúlveda

Departamento de Música

Facultad de Artes

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2018-2022

Jaime Hernández García: un hombre informal

Las relaciones humanas y las perspectivas diversas que cimientan la creación de espacios en los barrios populares es lo que cautiva a Jaime Hernández García. Mirada a un arquitecto poco convencional.

Ante el caos muchos solo ven desorden, incertidumbre y atraso, pero para el arquitecto Jaime Hernández García esa mirada no refleja lo que él ve en los barrios populares, los espacios que tradicionalmente se definen como caóticos. Desde 2001, este docente e investigador de la Pontificia Universidad Javeriana se percató, más temprano que tarde en sus más de 30 años de trayectoria profesional, de que en estas zonas urbanas, creadas a partir de asentamientos informales, confluyen diversas variables que sobrepasan con creces lo netamente arquitectónico para construir, más que lugares habitacionales, micromundos que oscilan entre la vivencia y la sobrevivencia.

Entender sus dinámicas, sus lógicas y su significado para los pobladores es a lo que se ha dedicado este bogotano de 57 años con padre, hermana y esposa arquitectos, y que se salió de la formalidad de la profesión para explorar nuevas áreas de conocimiento. Ese mismo camino lo siguió su hija, Laura, que se apartó de la tradición familiar para adentrarse en la ingeniería biomédica y la microbiología.

"Los asentamientos urbanos informales son el presente y futuro urbano para una gran parte de la población en América Latina. Son mucho más que casas y calles, son personas interactuando con los espacios. Sus dinámicas van mucho más allá de la falta de viviendas y servicios urbanos, como es común en la política habitacional de Colombia", afirma Hernández en una de sus varias publicaciones, en las que reivindica la informalidad para visibilizar y reconocer que ella es la manera prevalente de hacer ciudad en el sur global, y que, pese a sus graves carencias e injusticias, no tiene por qué representar, necesariamente, un problema, sino una oportunidad, al ser un modo alternativo de construcción de espacio que arroja lecciones de creatividad, inclusión, integridad y diversidad.

Tan cerca, tan lejos

Cuando cursaba su carrera en la Universidad de los Andes, hacia mediados de 1980, asistió a un taller sobre asentamientos informales con un invitado internacional llamado John Turner. En ese momento, según recuerda, el tema — bastante atípico en la formación académica de entonces— le pareció muy interesante, pero no pasó de ahí. Él se graduó, trabajó dos años con su padre en un par de proyectos de

construcción y decidió viajar a hacer una maestría en la Universidad de York, en Inglaterra.

Y eso sí marcó un punto de inflexión en su mirada. Paradójicamente, solo al estar allá entendió la envergadura y el impacto de esa otra forma de urbanidad, casi inexistente en el norte global, pero que la literatura de esa parte del mundo acogía como tema de investigación. ¿Y quién lo hacía con especial ahínco? El inglés John Turner, quien era, se enteró Hernández años después de tenerlo enfrente dentro del salón, una de las autoridades mundiales en viviendas autoconstruidas.

Dos décadas más tarde, su doctorado en la Universidad de Newcastle Upon Tyne, también en Inglaterra, afianzó la certeza de que aunque a lo lejos ese paisaje citadino —usualmente periférico— se ve homogéneo, de cerca manifiesta riquezas únicas que perfilan los vecindarios como sistemas complejos y de dinámicas irregulares donde la vida se da, justamente, de puertas para afuera y no de puertas para

adentro, como suele suceder en los sectores legales, formales y planeados.

Viviendas asentadas sobre laderas arenosas, calles que se abren paso entre la maleza, casas que se erigen a medida que se 'pescan' materiales desechados o que se compran con el esfuerzo de los ahorros, tanques recolectores de agua lluvia que a través de mangueras y por obra y gracia de la gravedad logran llevar este vital líquido hasta cada hogar, cables descolgados de conexiones eléctricas hechizas... Ese es apenas un panorama de la materialidad física y de la creación de los espacios en la informalidad, donde, además, hay un crisol de paradojas sociales: víctimas de la violencia pueden terminar viviendo a pocas cuadras de sus victimarios; personas con dificultad para comer tres veces al día que, aun así, les ofrecen un plato de comida a los más desvalidos; albañiles que construyen los edificios más modernos pero se ven a gatas para edificar sus propias moradas por falta de recursos y herramientas...

La lista de injusticias y desbalances es grande, pero también lo son las redes de apoyo comunitario que con frecuencia se dan en medio de tanta dificultad.

"Los asentamientos urbanos informales son el presente y futuro urbano para gran parte de la población en América Latina. Son mucho más que casas y calles, son personas interactuando con los espacios".

JAIME HERNÁNDEZ GARCÍA



“Estos espacios hacen una contribución importante en términos sociales, económicos y culturales, y pensar en un desarrollo urbano con la planificación y los recursos del mundo anglosajón es una utopía, por no decir tontería. Las ciudades latinoamericanas van a seguir siendo autogestionadas y autoorganizadas por sus propios habitantes, como lo son los barrios informales, cuya planeación surge conforme a lo que la gente puede y ha querido desarrollar”, asegura Hernández, un triatleta que se ha sumergido en las comunidades más vulnerables de Bogotá y otras ciudades para comprender estas sutilezas, con la misma disciplina y rigor con las que por más de 25 años ha practicado ese deporte, al que llegó a través de la natación, que ha ejercido por más de cuatro décadas. Desde entonces se ejercita entre una y tres horas diarias, en la medida en que el trabajo lo permite, descansando un día a la semana. Aunque admite no tener el mismo rendimiento de antes, su nivel es competitivo y por ello ha participado en certámenes panamericanos y suramericanos de natación máster, además de maratones y de triatlón 'Ironman'.

Recorrer las intrincadas y revoltosas calles barriales de ciudades en distintos países del

mundo —todos los de Suramérica y parte de los de Centroamérica, además de Lituania, Egipto, Tailandia e India, entre otros— para conversar con sus pobladores ha sido una pasión que ha moldeado en él un espíritu antropológico, sociológico y estético suigéneris. Y ese ejercicio lo ha llevado a comprender que la arquitectura que lo inspira y que despierta su apetito de conocimiento no es la física sino la social. Ser testigo de las experiencias allí vividas y leer literatura al respecto es, junto con su familia y el deporte, lo que acapara su atención.

Reconoce que gran parte de la crítica que recibe es por su tendencia a ver estos lugares de una forma tan romántica e idealista que parece desconocer las crudas realidades allí manifiestas. Él insiste en que no es así y que resulta indiscutible la necesaria presencia del Estado para mejorar la calidad de vida de las personas. “Pero tengo reparos y argumentación en contra sobre los planes que muchas veces se dan desde el escritorio por parte de funcionarios que sin conocer el barrio ni su situación deciden qué es lo mejor. Es una visión muy paternalista y equivocada”. Para él es claro que el papel de las autoridades no es cambiarlo todo, sino trabajar mancomunadamente con las familias para entender los

problemas, las necesidades y las oportunidades de evolución. No obstante, ¿cómo se hace gestión pública con microgerencia? “Es un desafío, hay que lograr un balance, pero hacerlo genera valores agregados en las comunidades, como empoderamiento, conocimiento y autogestión”, responde este abanderado de la sostenibilidad social y ambiental.

En esa visión lo secunda su amigo y colega Beau Beza, profesor de la Universidad de Deakin, en Australia, a quien le sorprende gratamente ver cómo la gente se reúne para crear espacios que no son casas sino hogares, contra todo pronóstico y pese a toda adversidad. Dejando de lado la estética, los materiales y la estructura, para él lo que debe exaltarse es el empeño y el tesón de la gente que trabaja unida para vivir y no solo sobrevivir. “El trabajo de Jaime es muy perspicaz y demuestra un entendimiento crítico de la gente y de lo que hace. También es innovador porque muestra cómo la gente se conecta con estos lugares, los defiende y evoluciona en ellos. Mucho de lo que decía la literatura era muy negativo, pero él, gracias a su capacidad de poner el conocimiento de manera muy accesible al público general, voltea la perspectiva y aborda los aspectos positivos, y eso ha influido en la mirada académica al respecto”, afirma este investigador de la intervención y producción social del espacio.

En ello coincide Raúl Niño, director del Departamento de Estética de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Javeriana, para quien Hernández, gracias a su sensibilidad, no solo ha entendido la complejidad de la informalidad, sino descubierto las relaciones que las comunidades han tejido para configurar un nuevo paisaje: a medida que la tecnología se ha ido desarrollando, el ser humano convive con más dispositivos y elementos que constituyen un paisaje artificial, el cual se conjuga con el paisaje natural de flora y fauna, esta última representada especialmente por animales domésticos que hoy, a diferencia de antaño, hacen parte de las familias, porque con ellos se han creado lazos muy estrechos de convivencia. De hecho, Hernández lo vive en carne propia con Valeria, su perrita shih tzu de 12 años.

“Hay muchos arquitectos que aún creen que pueden resolver muchas cosas y que tienen todo el conocimiento para hacerlo, pero cuando vas a estos lugares tienes que darte cuenta de que no eres el experto”, añade Beza, dándole crédito, sin pretenderlo, a una convicción de Hernández, y es que tanto en el espacio que se mora como en la vida hay caos y frente a aquel, el primer arquitecto es uno mismo.

Además de disfrutar de su familia y de extensos recorridos por los barrios populares de distintas ciudades del mundo, este arquitecto es un consumado deportista que participa en competencias de largo aliento, como Iron Man y maratones. Aquí, algunas de las cosechas de esa pasión.





Paula Vivas Sánchez, la 'barbie trochera' que se enamoró de la tradición partera en Colombia

Ser mujer es lo que la ha inspirado en su trayectoria como investigadora, ya sea desde el arte del tejido, desde la salud sexual y reproductiva o desde la partería ancestral.

Por María Camila Botero Castro
Fotografías: Ricardo Pinzón Hidalgo

Cuando Paula Vivas Sánchez era niña soñaba con ser arqueóloga. "Les decía a mis papás que los iba a momificar cuando se murieran", recuerda y ríe a carcajadas. Ese mundo de momias que tanto anhelaba fue quedando atrás, pero las ciencias sociales le siguieron.

A pesar de que sus padres no la obligaron a escoger una carrera en particular, pensó que debía elegir una que le diera dinero. Así llegó a Derecho, pero al cabo de un año se dio cuenta de que no era lo suyo.

Lo que sí le gustó fue la materia de Sociología Jurídica. Por eso estudió Sociología en la Pontificia Universidad Javeriana, un pregrado con el que se identificó de inmediato. "Este tipo de profesiones es difícil sacárselas de la piel. Son una forma de ser, un estilo de vida", afirma esta joven bogotana de 28 años.

Una vocación que requería de un empujón

Ingresar al voluntariado Misión País Colombia era lo único que le faltaba para hacer "clic con la comunidad", como ella dice, pues por momentos creía que la teoría que aprendía en la academia no coincidía con la realidad

colombiana. Participó en dos misiones antes de reencontrarse con la población y el territorio que la enamoraron: los indígenas kankuamos de la Sierra Nevada de Santa Marta, con quienes ha trabajado durante ocho años.

Tan pronto como vio a las mujeres de esta comunidad tejiendo en la oscuridad de la *kankurua* (casa ceremonial), o caminando por las calles empedradas, en su mente se hilaron algunas de las memorias más preciadas de su infancia: las tardes en las que su familia se sentaba a tejer en la sala de su abuela alrededor de una amena conversación y un delicioso chocolate con queso. Todo era tan cercano para ella que no dudó en hacer su trabajo de grado sobre esta práctica artística, espiritual y de subsistencia económica.

Rápidamente, el suroriente de la Sierra Nevada de Santa Marta se convirtió en su segundo hogar. Pasaba tanto tiempo allí que Souldes, uno de sus amigos kankuamos, le preguntó cómo era posible que decidiera pasar su cumpleaños en un lugar tan 'aburrido'. "Para mí es el lugar más bello del mundo", le respondió.

Hacer visibles las desigualdades

Paula se desenvuelve con desparpajo y le brillan los ojos cuando habla de su trabajo. Es curiosa, inquieta y asegura que goza de una

memoria privilegiada. Su círculo social más cercano la llama 'Paula Divas' o 'barbie trochera', porque a las salidas de campo se va muy 'arreglada' y aunque se caiga caminando en la montaña o de la moto en la trocha, se levanta y sigue como si nada. Nunca pierde el glamur.

Recuerda que en un viaje que hizo al departamento del Guaviare tuvo una infección urinaria que le causó un fuerte dolor. Caminaba con dificultad por las lodosas trochas guaverenses sin que la lluvia diera un respiro, pero a pesar de las caídas y de lo mal que se sentía, lo único que pasaba por su cabeza en ese momento era cómo hacían las mujeres para dar a luz o atender una emergencia obstétrica en ese lugar. "Una solo entiende las desigualdades del país hasta que atraviesan nuestra propia experiencia corporal, emocional y espiritual", dice.

Partos más dignos y seguros

Con el fin de llamar la atención sobre esas realidades tan distantes entre lo urbano y lo rural, desde 2019 trabaja en una investigación sobre salud materna y perinatal, para la cual ha compartido con parteras, parteros y algunos integrantes de las comunidades afrodescendientes del Chocó y de las comunidades indígenas kankuama, arhuaca y wayú, en La Guajira y el Cesar.

El objetivo con este proyecto es tender puentes de diálogo entre la medicina tradicional y la occidental para que el acompañamiento, la atención y el cuidado de las mujeres y de los bebés se realice de una forma más humana.

"Dos de los tres departamentos en los que centramos nuestra investigación (el Chocó y La Guajira) tienen las tasas de mortalidad perinatal y neonatal más altas del país. Si se logran disminuir estas muertes, que son evitables, y que normalmente se dan por desigualdades sociales, tendríamos un avance tremendo para el país", asegura.

Como joven investigadora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Javeriana, está diseñando una cátedra intercultural en salud materna perinatal para acercar al talento humano en salud a las creencias y formas de vida de otros grupos culturales. Además, actualmente adelanta una maestría en Antropología en la Universidad Nacional de Colombia y le gustaría hacer un doctorado en Antropología Clínica.

Su camino apenas empieza, pero la experiencia vivida le ha mostrado qué clase de investigadora quiere ser: una que tiene como base la empatía y la vulnerabilidad para leer diversas realidades y entender al otro.

Entre la Tierra y la luna: los nuevos rumbos de la filosofía del lenguaje



Por Álvaro David Urrea Ramírez

¿Qué lugar tiene la filosofía en los estudios contemporáneos del lenguaje? A primera vista, podría parecer inesperado que algo tan cotidiano y tan familiar como el lenguaje pueda haber sido uno de los grandes temas de reflexión filosófica del siglo XX. Sin embargo, la pregunta por el lenguaje implica pensar en los límites y las capacidades del conocimiento mismo y nos permite ver que este es un elemento fundamental que interviene, media y moldea nuestras experiencias y nuestro contacto con el mundo.

Aunque algunas personas consideren que estos temas han perdido su contemporaneidad, Ana María Giraldo-Giraldo demuestra

en *Semántica para lenguajes sublunares*, publicado por la Editorial Pontificia Universidad Javeriana, que todavía hay un lugar especial y una meta precisa para la filosofía que se dedica a pensar y a estudiar el lenguaje. Con este desafío de fondo, y tomando a Ludwig Wittgenstein y Charles Travis como punto de partida, esta autora incursiona en la filosofía contemporánea del lenguaje y, de una manera muy precisa y sucinta, propone una aproximación original que está a medio camino entre dos enfoques. El primero se centra en el estudio de casos concretos relacionados con el mundo y la vida humana a expensas del desarrollo de un punto de vista teórico sobre el lenguaje (lo *sublunar*) y el segundo deja de lado la relación del lenguaje con las cuestiones empíricas y recae en una especie de formalismo directo que busca principios universalistas superiores y altamente teóricos (lo *supralunar*).

Si bien comúnmente se piensa que el proyecto de la filosofía del lenguaje consiste en la construcción de una teoría empírica, sistemática y supralunar que logre dar cuenta del significado de cualquier expresión en cualquiera de sus posibilidades de uso, la propuesta de Giraldo-Giraldo plantea una alternativa novedosa que se aparta de este enfoque a través de un análisis que se basa en el concepto de *ocasionalismo*, propuesto por el filósofo estadounidense Charles Travis. De este modo, la autora propone considerar las dimensiones semántica y pragmática del lenguaje a través de una aproximación que tenga en cuenta el contexto en el que este se usa, pero que no está completamente determinada por este factor.

Teniendo como objeto casos concretos de uso, es decir, asuntos sublunares, el

ocasionalismo le permite a Giraldo-Giraldo construir una teoría del significado sistemática, de la mano de un principio supralunar. Este principio no pretende explicar el significado de cualquier expresión posible, sino solo aquellas significaciones de las que seamos capaces los humanos. Para lograr esto, la autora se concentra en primer lugar en el esclarecimiento de la naturaleza del lenguaje y solo tras lograr esta labor entra en un debate propiamente teórico. Esto le permite demostrar que el rasgo fundamental del significado de toda expresión es su sensibilidad a la ocasión, la cual puede tratarse como el principio fundamental que orienta la teoría del significado.

De este modo, el libro propone que las propiedades semánticas y las pragmáticas del lenguaje se estabilizan recíprocamente en cada ocasión en las que se usa, de modo que son interdependientes, sin que se pueda establecer alguna prioridad de una sobre la otra. Esto permite añadir una exigencia a las teorías del significado: que reflejen cómo nuestras actividades lingüísticas están arraigadas inextricablemente en nuestras formas de vida.

El equilibrio propuesto por Giraldo-Giraldo permite mantener los pies firmes en el mundo sublunar concreto, sin perder de vista la sistematicidad y la ambición fundamentales que se requieren en una visión del significado y en la filosofía del lenguaje. Gracias a obras como la suya, la pregunta por la posibilidad de una filosofía del lenguaje toma nuevos rumbos, se renueva y abandona las visiones binarias y limitantes que la habían caracterizado, para abrirles paso a concepciones fluidas, cambiantes e impredecibles del lenguaje, un lenguaje tan vivo como las personas que lo usan y lo transforman día a día.

Elige lo mejor para tu presente y tu futuro

Estudia en la Universidad



#1

en Colombia
por sexto año
consecutivo

y la #2

en América
Latina

(Times Higher Education World University Rankings 2022).

Fórmate en una de las **100** mejores universidades del mundo

(Times Higher Education - Emerging Economies University Rankings 2022).

48
carreras

76
maestrías

103
especializaciones

16
doctorados

La Javeriana tiene para ti:

- **Financiación** de hasta el **100%** del valor de la matrícula.
- **Becas** para estudiantes de **pregrado**.
- **Créditos condonables** para estudiantes y aspirantes de **posgrado**.
- **Convenios** para acceder a **descuentos** y mejores condiciones de pago.



Conoce el mundo

Más de **400** convenios de intercambio y cooperación con instituciones ubicadas en más de **40 países**.



Vive un campus con más de **18 hectáreas** de espacios con la más alta tecnología para el aprendizaje y el bienestar.

Conoce más



www.javeriana.edu.co

La ciencia al alcance de la sociedad

La Pontificia Universidad Javeriana le apuesta a la generación de nuevo conocimiento al servicio de la sociedad para responder a las problemáticas del país.

Pesquisa Javeriana cuenta con:



15 años de circulación nacional en los que se han narrado la investigación, la innovación y la creación de la Javeriana.



La revista llega a **410** bibliotecas públicas y a **65** colegios del país.



Propone un modelo de apropiación social del conocimiento en espacios pedagógicos.



Se han publicado más de **1500 historias** con hallazgos científicos y personajes de la ciencia colombiana.



8 millones de visitas a la web y con incidencia en la agenda mediática nacional.



Una comunidad con **36000 seguidores** en redes sociales.

La Javeriana cuenta con:



La primera maestría en Periodismo Científico en Colombia.



30 periodistas del país que cursan la primera cohorte del Diplomado en Periodismo Ambiental.



Más de 150 profesores, estudiantes y semilleros de investigación formados en divulgación científica.

Encuétrenos en redes
sociales y síganos la pista en:



[www.javeriana.edu.co/
pesquisa](http://www.javeriana.edu.co/pesquisa)



@pesquisajaveriana



@pesquisaPUJ