PUNTOS

Octubre 2023

La Montañita, Caquetá

CAQUETÁ, RECONSTRUIR SUEÑOS
PÁG. 49

EL DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN
PÁG. 59

EL GRAN MAPA DEL UNIVERSO
PÁG. 72

Universidad de los Andes

HISTORIAS que nos conectan

PUNTOS... para construir

SI QUIERES SEGUIR RECIBIENDO
ESTA PUBLICACIÓN IMPRESA **INGRESA AQUÍ**

Síguenos en **revistapuntos.com** y recibe nuestro boletín digital

PUNTOS

REVISTA PUNTOS
EDICIÓN 02 – OCTUBRE DE 2023

Dirección
Andrés Ruiz Zuluaga
direccion@revistapuntos.com

Coordinación editorial
Diego Pinzón Másmela

Realización periodística
Felipe Laverde Salamanca, Angélica Castellanos Romero, Mauricio Laguna Cardozo, Ana María Forero Pérez, Isabela Diazgranados Correa, Alejandra Muñoz García, Johanna Ortiz Rocha, Alexandra Pardo Moreno y Andrés Bahos Rodríguez

Fotografía
Daniel Álvarez, Judy Pulido Castro, Guillermo Zorro, Agence France-Presse (AFP), Envato y Freepik

Coordinación multimedia y digital
César Orozco Carrillo

Arte y diseño
Faver Rodríguez Rodríguez, Luisa Juliana Avella, Luisa Fernanda Negrete

Colaboraciones especiales
Omar Rincón, Anna Pons y Yolanda Gómez Torres

Video
Fabián Vargas Guerrero y Camilo Rincón Veloza

ISSN 2805-9212 CIRCULACIÓN SEMESTRAL

Esta edición contó con la consultoría editorial de **Contraviento** – Laboratorio de contenidos

Edición general: Alejandro Torres Parra
Dirección de arte: Natalia Pinilla Morales

Suscripciones suscripciones@revistapuntos.com
Preprensa e impresión La Imprenta Editores

En portada
Tatiana, de 32 años, con una de sus hijas en La Montañita, Caquetá (2023). Reportaje, pg 49
Foto: Daniel Álvarez

Estamos muy cerca
CONTACTO@REVISTAPUNTOS.COM
WWW.REVISTAPUNTOS.COM

PUNTO DE PARTIDA

El desafío de las madres solteras en Colombia ____ 4
¿Con la reforma pensional y sin el género? ____ 10
José Antonio Ocampo y el futuro del país ____ 14
Por qué odiamos a los sapos (y al control social) ____ 20
Un hackeo a las finanzas personales ____ 24
Fotorreportaje: sobrevivir con la piangua ____ 28
Cómo crece el mercado de la ropa usada ____ 36
Menstruación: estigmas que sobreviven ____ 40

PUNTO DE QUIEBRE

Cristián Samper y el liderazgo en la sostenibilidad ____ 68
Así se hace el mapa más grande del universo ____ 72
Mientras tanto, Ana María Rey enfría átomos ____ 76
Quiénes son los nuevos divulgadores de la ciencia ____ 80
Una revolución en el diagnóstico de la diabetes ____ 82

PUNTO APARTE

Estas mujeres nos están cambiando la vida ____ 88
La película de vida de Camila Loboguerrero ____ 96
Cuando cancelar se nos volvió una ley ____ 102
Cómo pinta la inteligencia artificial ____ 108

ESPECIALES

Caquetá: las violencias que se nos meten en la cabeza ____ 49
El camino de la educación en Colombia ____ 59

PUNTOS ES UNA PUBLICACIÓN EDITORIAL INDEPENDIENTE

y de circulación abierta realizada y producida por la Universidad de los Andes – Colombia.

Carlos Vegalara Franco
Presidente del Consejo Superior

Paula Samper Salazar
Vicepresidenta del Consejo Superior

Raquel Bernal Salazar
Rectora

Las opiniones o miradas aquí consignadas no reflejan una posición oficial o una política de la Universidad de los Andes.

Bahía Solano, Chocó. Ella es Patricia Arboleda, de 32 años. Madre soltera de seis hijos, en Sisbén nivel 1. Cocina y hace aseo en un hostal a diario, pero jamás ha cotizado al sistema de pensiones. Jubilarse, con o sin reforma, es utópico para muchas mujeres en Colombia.

PUNTO DE PARTIDA

FOTO: Angélica Castellanos Romero

DESAFÍO

AL CUADRADO

POR **Luis Felipe Laverde Salamanca**

Alejandra, de 34, y Gabriela, de 14 años. Dos de las mujeres de esta historia.

FOTOS: Daniel Álvarez. MONTAJE: Faver Rodríguez Rodríguez

El número de hogares liderados económicamente por mujeres se disparó entre 2005 y 2022 en Colombia. Son 7,7 millones de hogares, de los cuales 5,3 millones son encabezados por mujeres solas o sin pareja. PUNTOS ahondó en el desafío de ser una madre soltera hoy.

Nadie le dijo a Alejandra que ser madre soltera iba a ser fácil. Pero tampoco sospechó un reto así de complejo. Los primeros años de su hija fueron felices: Gaby era una bebé risueña, pelirroja y sus carcajadas fueron el antídoto soñado contra la incertidumbre. Cuando aprendió a caminar, aparecieron los síntomas incipientes de la distonía de inicio precoz, un trastorno neurológico raro, caracterizado por contracciones musculares involuntarias sostenidas que ocasionan movimientos y posturas anormales. Esta alteración se agravó con los días y se le sumaron dos diagnósticos relacionados con los riñones y el corazón. Alejandra se sumergió en la misma perplejidad, fría, de otros años.

Tenía 20 cuando supo de su embarazo. La noticia fue un sacudón de la realidad… cuatro meses sin menstruar, una prueba de embarazo y una sensación triste, lejana al regocijo porque la relación con el padre de Gaby no era formal. Iba, además, en contravía de sus anhelos y los de sus padres de verla terminar una carrera, conseguir trabajo bien remunerado, ser independiente, viajar, dirigir con más certezas y menos obstáculos el timón de su futuro; hacer las cosas con un supuesto "orden" para llevar la vida. Solo su mejor amiga sabía qué pasaba. Irse de su casa por obligación era su miedo, la justificación de su silencio. Las frustraciones la asfixiaban y nunca volvería a ser la misma.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —Dane—, las mujeres jefas de hogar (quienes responden económicamente en sus casas) subieron de 29,9 % en 2005 a 44,2 % de los hogares en 2022. También, tres de cada diez hogares son encabezados por mujeres sin cónyuge. ¿Seremos un país de madres jefas de hogar y de madres solteras? ¿Son decisiones autónomas de las mujeres? ¿Se trata de irresponsabilidad de los hombres? Las razones del 'madresolterismo' son heterogéneas y desencadenan desafíos.

A los retos económicos de criar a los hijos se suman la posible falta de una figura paterna o de una red de soporte sólida, los conflictos para el cuidado infantil, los eventuales sentimientos de aislamiento y de agotamiento, la

46 %

de los hogares, en Bogotá, tienen a una mujer como cabeza (2022)

4 DEPARTAMENTOS

(Guajira, Arauca, Chocó y Atlántico) son los lugares con más jefas de hogar (entre 48,4 y 50,8%, 2022)

Fuentes de datos y cifras: Departamento Administrativo Nacional de Estadística — Dane — ONU mujeres; Universidad de Navarra; Universidad de los Andes. Vínculos a documentos en www.revistapuntos.com

FOTOS DE APOYO: Envato

dificultad para equilibrar trabajo y familia, cargar con el estigma social de no lograr una familia 'modelo', la ausencia de tiempo para sí misma y el acceso limitado a educación, empleo o salud, entre otros problemas que inciden en el bienestar mental y físico de las mamás solteras.

La socióloga María José Álvarez Rivadulla, investigadora en temas relacionados con la desigualdad social, magíster y doctora en Sociología de la Universidad de Pittsburgh, explica el tamaño de los desafíos, entre ellos el del cuidado de los menores. Tiempo de cuidado y de trabajo compiten. Sin servicios de cuidado accesibles, "es muy difícil, para estas mujeres, estudiar o trabajar tranquilamente", expresa Álvarez.

Alejandra, quien vive en el occidente de Bogotá, coincide al señalar el ámbito laboral como lo más difícil de ser madre soltera: hay empresas que no dan los permisos necesarios para cuidar de un hijo en condición de discapacidad, por ejemplo. Aquí es importante destacar el peso del Trabajo Doméstico y de Cuidado no Remunerado (TDCNR), como lo denomina el Dane, para las mujeres. En 2021, ellas aportaron 77,7 % del total de horas anuales dedicadas a suministro de alimentos, mantenimiento del vestuario, limpieza, administración y mantenimiento del hogar, compras, cuidado y apoyo a personas o voluntariado. Los hombres solo aportaron el 22,3 %.

En este andar de alegrías y penas, esta mamá soltera de 34 años ha intentado balancear, con esperanza, sus vidas y la enfermedad de Gaby. La respuesta no ha sido fácil, pero la ha ido dibujando con un soporte incondicional e impensado, el de su hermana mayor, Katherine, quien nunca las descuidó desde el embarazo mismo. Su convicción y su amor por Gabriela se hicieron más fuertes con cada

diagnóstico adverso. Su mamá, Esperanza, desde el primer suspiro de la pequeña ha entregado su dedicación para lograr que los cambios, la dieta, las visitas a decenas de especialistas médicos y las cirugías repercutan positivamente en la calidad de vida de la menor; y Nelson, el papá de Alejandra, o 'Viejito Azul' —como cariñosamente le dice Gaby— descubrió una nueva manera de amar. Se enamoró por completo de cada gesto de ternura e inocencia de su nieta y cualquier rezago de decepción se transformó en aceptación.

Gabriela los cambió a todos.

Sin embargo, Alejandra se ha revestido con una armadura de aparente frialdad. Una dureza falsa. Una mirada ausente para no mostrar todas sus emociones por la fragilidad de su hija, el estoicismo para aguantar los efectos de esta prueba fortuita de la vida, con toda su hojarasca de dificultades subsiguientes.

Ahora mismo, cada mes padece por conseguir el trihexifenidilo, fármaco para tratar la rigidez, los temblores, los espasmos y el control muscular deficiente de Gaby. Debe tomar diez pastillas y media al día. De acuerdo con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos —Invima—, el registro sanitario de este medicamento está vencido desde julio de 2009 y no se distribuye en Colombia, por lo cual debe ser importado desde países donde sí se comercializa, trámite difícil y costoso. Traer 270 pastillas de 2 mg, a través de la farmacia *online* True-Pills, vale 152 dólares, más de 620.000 pesos colombianos. Un amigo de la familia les ayudaba enviando el Artane trihexifenidilo desde Italia, pero falleció en mayo de 2023.

La falta de tiempo, las dificultades para obtener medicamentos y citas son, precisamente, los desafíos más relevantes en términos de acceso a servicios de salud de calidad y garantía de derechos para las madres solteras y sus hijos. Lo señala la antropóloga Federica Fleischer, doctora en Antropología Social de The City University of New York. Ella subraya los costos de estos servicios y la necesidad de pedir permiso en los sitios de trabajo. Ser madres solteras pareciera ser una carrera de obstáculos.

Estas mamás también deben lidiar con el abandono de los padres. Al papá biológico de Gabriela, según Alejandra, le faltó carácter para responder por ella y, ante la inexcusable pusilanimidad, ella no vaciló. Esperanza, Katherine y Nelson, tampoco. La mitad de las madres sin pareja, en el mundo, viven en hogares extensos conformados también por abuelos o hermanos. En el punto más duro de la pandemia, Gaby no se podía casi mover; su enfermedad había avanzado, pero el amor de su familia la salvó y la ha ido rehabilitando: han velado porque ninguno de sus huesos se rompa, la han suplementado con vitaminas y han llevado un cuidado riguroso con su dieta. Hoy logra andar paso a paso, de manera casi milagrosa.

Para esta familia, el amor cura el cuerpo y el alma. Algo, para quienes no han atravesado una situación de esta naturaleza, tal vez difícil de creer. En Gaby, ya de 14 años, esta familia encontró una fuerza insospechada, una manera de comunicarse especial y una fe bíblica para creer que la verán levantarse un día por su propia cuenta y hablar con claridad.

Es posible ser buenas madres pese a la adversidad, concluye Alejandra, al pensar en quienes hoy ven multiplicadas sus responsabilidades. "Sigan dándolo todo. No se detengan. Es posible hallar el balance emocional, físico y económico, para poder luchar cada día por sus hijos". Si la responsabilidad se multiplica al cuadrado, las satisfacciones, el aprendizaje, la gratitud, el amor, la fe y el crecimiento personal también ●

84 %

de los hogares monoparentales, en el mundo, están conformados por madres solas que viven con sus hijos (2020)

44,8 %

de las madres solas de América Latina y el Caribe viven en hogares extensos con otros parientes (2020)

24 a 34 años

es el grupo etario prevalente, en el mundo, de mujeres que conforman su hogar con sus hijos (2020)

Fuentes de datos y cifras: Departamento Administrativo Nacional de Estadística —Dane— ONU mujeres; Universidad de Navarra; Universidad de los Andes. Vínculos a documentos en www.revistapuntos.com

FOTOS DE APOYO: Envato

María José Álvarez Rivadulla: Ph. D. y magíster en Sociología de la Universidad de Pittsburgh y trabajadora social de la Universidad República (Uruguay). Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes desde hace ocho años. Lidera el área de Sociología. Su énfasis ha estado en la desigualdad social y su perspectiva para abordarla combina la estadística con el trabajo cualitativo.

Federica Fleischer: Ph. D. y magíster en Antropología Social de The City University of New York y en Etnología de la Universidad de Hamburgo (Alemania). Profesora del Departamento de Antropología de la Universidad de los Andes desde hace diez años con experiencia en estratificación socioeconómica y espacial, vivienda y desigualdad; apoyo social y bienestar.

¿Con la reforma y sin el género?

Pensionarse, en Colombia, es difícil. Para una mujer, lo es mucho más. Una sentencia de la Corte Constitucional redujo el número de semanas a cotizar para las mujeres y un apartado de la reforma pensional da beneficios por hijos. Pero las brechas del mercado se mantienen.

Octubre de 2023

ILUSTRACIÓN: Luisa Negrete Sanjuan / **RECURSOS GRÁFICOS:** Red Cultural del Banco de la República (BanRepCultural) y Freepik

1 ASÍ ESTAMOS

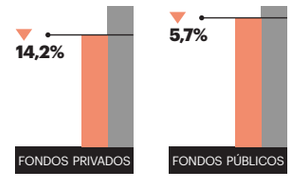
15,1% de las mujeres colombianas, en las ciudades, se pensiona actualmente. En los hombres, esa cifra es de **26,6%**

4,2% de las mujeres, en áreas rurales, se pensiona hoy en Colombia. Para los hombres, esa cifra es de **9,1%**

Investigación *Evaluación de políticas pensionales para reducir la brecha de género en la etapa de retiro en Colombia*, de la economista Andrea López Rodríguez (2019)*.

FOTOS DE APOYO: Angélica Castellanos Romero y Envato

Las mujeres reciben mesadas pensionales, en promedio, **14,2% más bajas que los hombres en fondos privados y 5,7% más bajas en fondos públicos.** Esta disparidad crece con el nivel de ingresos: alcanza hasta 23,5% menos en mujeres con ingresos mensuales entre 6 y 10 salarios mínimos.



Análisis de la investigadora Soraya Quiroga Camacho (2021) *.

Las colombianas se jubilan a los 57 años, cinco antes que los hombres, con la misma exigencia de 1.300 semanas de cotización al sistema. Este año, **la Corte declaró inconstitucional esta disparidad, reduciendo el requisito a 1.000 semanas** para las mujeres. Esto será efectivo, de manera gradual y salvo medidas que apruebe el Congreso, desde el 1 de enero de 2026.

Hoy, dadas las condiciones del mercado laboral, una mujer que gana un salario mínimo en Colombia, **en promedio, llega a los 47 años (diez antes de la edad de jubilación), con cerca de 210 semanas cotizadas.** Si sigue al mismo ritmo, cuando llegue a los 57 solo alcanzaría las 290 semanas. Esto puede hacer insuficiente la sentencia de la Corte.

Luis Fernando Mejía, director ejecutivo de Fedesarrollo en el seminario *¿Cómo lograr la mejor reforma pensional? Lo que el Congreso y los colombianos deben saber (2023)* *.

2 LO QUE PROPONE LA REFORMA PENSIONAL PARA LAS MUJERES

50

semanas menos de cotización

tendrían las colombianas por cada hijo si hacen sus aportes en Colpensiones y no tienen las semanas establecidas en el componente de prima media.

Esta propuesta fue aprobada en junio de 2023 por la Comisión Séptima del Senado. Al cierre de esta edición impresa, las reformas laboral y pensional propuestas por el Gobierno siguen en discusión en el Congreso de la República.

3 PERO, HABLANDO DE BRECHAS...

20% del PIB representa el trabajo no remunerado realizado por las mujeres en los hogares colombianos.

Esto no se refleja en sus contribuciones al sistema de pensiones.

5,8% menos ingresos reciben las mujeres, en promedio (2020), por realizar exactamente el mismo trabajo que los hombres en Colombia.

Las mujeres, en Colombia, enfrentan barreras en el mercado laboral, que comparten con tareas de cuidado. A menudo **trabajan en sectores con salarios más bajos y con menos oportunidades de crecimiento** profesional. El diferencial de ingresos entre sexos, además, es de 26,3% en áreas rurales y 10,9% en cabeceras municipales en favor de los hombres.

La brecha salarial entre hombres y mujeres varía de manera significativa entre los sectores formal e informal. **En la informalidad, los hombres ganan en promedio 28,4% más que las mujeres.**

Licencias de maternidad, tareas de cuidado en distintos momentos de sus unidades familiares y de hogar son usualmente excusas para evitar contrataciones, disminuir los ingresos de las mujeres y, por ende, son obstáculos para cotizar al sistema de pensiones.

Informe *Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia*. De ONU Mujeres, el Dane y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (2022).

4 PROPUESTAS: PUNTOS DE EQUIDAD

IGUALAR LA EDAD

Elevar la edad de jubilación de las mujeres a 62 años (igual que los hombres) tiene el **mayor impacto en reducir la brecha de pensiones.** La edad de retiro efectiva promedio en los países miembros de la OCDE a finales de 2013 fue de 63,1 para hombres y de 61,7 para mujeres.

TABLAS DE MORTALIDAD UNIFICADAS

Establecer tablas de mortalidad poblacional mixtas, administradas por el DANE, que se utilicen de forma unificada para calcular beneficios económicos periódicos (BEPS) y beneficios pensionales. La mayor esperanza de vida de las mujeres **requiere una distribución de recursos a lo largo de más años.**

PENSIÓN SEMICONTRIBUTIVA POR TRABAJO NO REMUNERADO

Esto para quienes realizan trabajo en el hogar. En Ecuador se implementó esta medida financiada por una combinación de recursos familiares y estatales, según el nivel socioeconómico. En el más bajo, las familias aportan 2,25% de sus ingresos, mientras que el Estado contribuye con 11%. **Se reconoce el valor del trabajo no remunerado** de las madres en el hogar y promueve la solidaridad entre familias y Estado.

REDUCCIÓN DE LA PRIMA DE SEGURO PARA MUJERES

Reducir la prima de seguro por riesgos de invalidez y sobrevivencia para las mujeres, teniendo en cuenta su **mayor esperanza de vida** y menor probabilidad de uso de los seguros.

DISTRIBUCIÓN DE LA PENSIÓN EN CASO DE DIVORCIO

Evaluar la posibilidad de distribuir hasta un 50% de la pensión de los hombres en caso de divorcio cuando haya hijos en el hogar, con el fin de **reconocer el trabajo de cuidado no remunerado de las mujeres,** como ocurre en Chile.

PROMOCIÓN DE REGÍMENES NO CONTRIBUTIVOS

Fortalecer los regímenes no contributivos de la seguridad social, como Colombia Mayor o Renta Básica, para **brindar apoyo a las mujeres que se encuentran en trabajos informales** y tienen dificultades para acceder a pensiones contributivas.

Laura Porras es abogada con especialización en Gestión Pública y maestría en Derecho de la Universidad de los Andes. Directora del área de derecho laboral y seguridad social de la Facultad de Derecho.

Natalia Ramírez es abogada y filósofa con maestría en Derecho de la Universidad de los Andes. Directora del Semillero de Investigación Trabajo y Derecho.

Andrea López es economista de la Universidad de los Andes con maestría en Economía y maestría en Políticas Públicas, ha trabajado como investigadora económica en ANIF, en la subdirección de Pensiones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y como asistente de docencia.

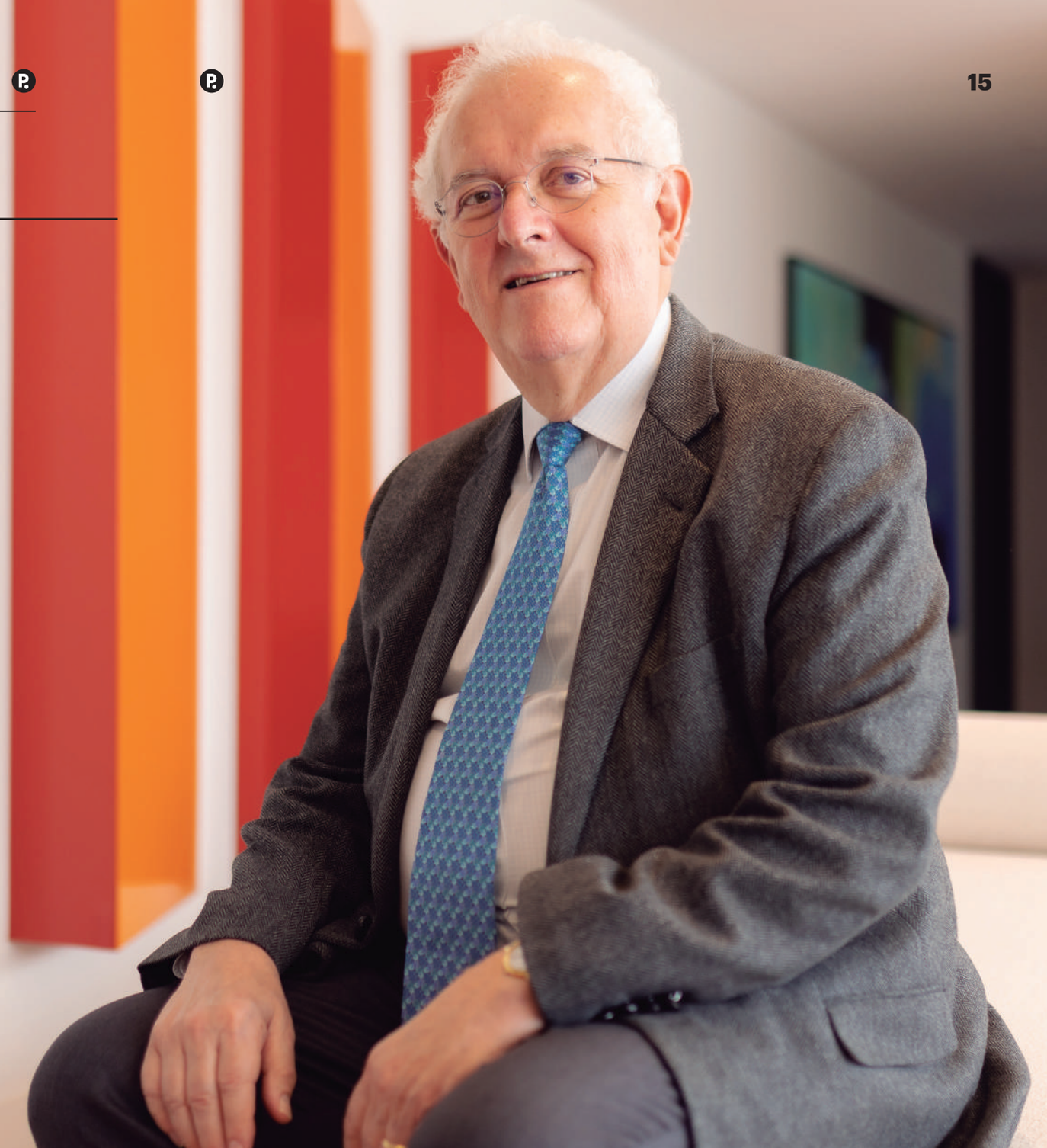
Soraya Quiroga Camacho es abogada y administradora de la Universidad de los Andes.

Estas propuestas surgen del libro *Mucho camello, poco empleo. Por qué el trabajo de las mujeres en Colombia es escaso, desvalorado y mal remunerado*, de Laura Porras-Santanilla y Natalia Ramírez Bustamante *; de la investigación *Evaluación de políticas pensionales para reducir la brecha de género en la etapa de retiro en Colombia*, de Andrea López Rodríguez * y del evento Reforma pensional, derecho y coyuntura #10 de la Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes. Estas propuestas no agotan las posibilidades ni son totalizantes o absolutas. En los documentos citados pueden encontrarse ampliaciones o más alternativas.

CUANDO PASA EL temblor

Hora de mirar con cabeza fría el futuro. El del país. Ya pasó un tiempo desde la salida de José Antonio Ocampo del Ministerio de Hacienda —el 'adulto responsable' del Gobierno—, y sin la calentura de las tormentas políticas —de entonces y de ahora— es momento de tocar temas clave. Entrevista.

POR **Mauricio Laguna Cardozo**



José Antonio Ocampo ha sido ministro de Hacienda de Colombia dos veces, de Agricultura y fue director del Departamento Nacional de Planeación. Fue también secretario ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe —Cepal— y subsecretario general de la Organización de Naciones Unidas —ONU—. Pidió una licencia como profesor e investigador en la Universidad de Columbia para manejar la economía del primer gobierno de izquierda colombiano.

Foto: Daniel Álvarez

¿Cómo ve a Colombia frente a la transición energética?
Está el tema de cuánto podemos desarrollar en energías limpias, y en eso, no me cabe duda; Colombia es potencialmente un país con muchas posibilidades. Más aún, en el contexto internacional, en cuanto a generación hidroeléctrica, somos uno de los mejores. Existen muchas posibilidades de energía solar, energía eólica e hidrógeno verde.

Las limitaciones básicas han sido las negociaciones ambientales y con las comunidades, que han resultado muy lentas. Afortunadamente, en La Guajira, donde varias empresas estaban desistiendo de sus proyectos, aparentemente se solucionaron esos problemas. Es el departamento individual con mayores potencialidades en nuevas energías.

Hay un gran interrogante, motivo de mucha discusión e incluso falta de entendimiento por parte de algunos sectores del Gobierno —a veces del propio presidente— sobre si es necesario que Colombia elimine su producción de petróleo muy rápido. Hay dos razones muy simples. La primera, nuestra contribución al problema mundial es ínfima. Nosotros producimos 0,6 % del petróleo del mundo, somos un país marginal. Si dejamos de producir, otros países rápidamente van a sustituirnos y no haremos ninguna contribución al cambio climático mundial. En contraposición, esto tiene un problema serio para el país en materia de exportaciones, de disponibilidad de divisas. Por eso, cuando estaba en el Gobierno, siempre dije que había tres transiciones: la transición energética, la transición exportadora y la transición fiscal. El petróleo es importante en las tres; por eso, en la segunda y la tercera hay que ir lentamente.

¿Cuánto tiempo tomaría esa transición?
Utilizando la historia económica del país, para sustituir el café como principal producto de exportación —con la crisis de mediados de los años 50— nos tomamos 15 años. Por eso yo comencé a hablar de 15 años y se volvió la norma, todo el mundo habla de una transición de 15 años y, posiblemente, lo es.

El presidente Petro está muy encima de este asunto desde el empalme, cuando yo lo escuché por primera vez y me impresionó su conocimiento del tema. Él, sin embargo —y ese es el problema—, mezcla lo nacional con lo internacional. No queda la menor duda de que en lo internacional es necesaria una acción más decidida, pero eso es de los países desarrollados, no de nosotros.

Foto: Envato

"Pongámoslo de esta manera: las dificultades con las reformas sociales han sido vistas por los mercados como una señal de que hay pesos y contrapesos en las decisiones públicas en Colombia. Eso es positivo."

¿El gasto público social es asistencialismo?
No. El grueso del gasto público son derechos. Es el otorgamiento de derechos. "Colombia es un Estado social de derecho", así comienza nuestra Constitución y eso lo tengo siempre muy presente. Entonces, el acceso a la educación es un derecho, y el acceso a la salud y al agua potable, lo son. Ese es el objetivo básico de la política nacional. Se debe pensar, sin embargo, en cómo se dan los beneficios y los gastos o los compromisos de ingresos públicos correspondientes.

Ahora, hay unos proyectos que sí se pueden considerar como asistenciales. Pero son una proporción pequeña del gasto público social de Colombia. Más aún, se pueden repensar a fondo. Además, es una regla universal, de todos los países con un buen sistema de bienestar, apoyar a las comunidades más vulnerables. Se necesita pensar es cómo se da y cuáles son los mecanismos para salir de esa asistencia. Por ejemplo, debería dedicarse una parte del gasto a dar más oportunidades en materia de empleo.

¿Qué tan grande es el Estado colombiano?
Es pequeño. Ha venido aumentando a través de consecutivas reformas tributarias, pero, en términos de ingresos públicos, Colombia está por debajo del promedio de América Latina. Lo dije en la promoción de la reforma tributaria del año pasado: por fin parecía que íbamos a llegar al promedio latinoamericano. Ni nos comparemos con la OCDE, porque somos de los más bajitos. La idea de que tenemos un Estado grande es una falacia.

Hay muchas cosas por hacer, pero no es incrementar el asistencialismo. En particular, se debe apoyar con fuerza el tema educativo —para mí el más importante en la sociedad, en términos de dar oportunidades—. No es asistencialismo, ya que hablamos de un derecho.

¿Cuáles fueron sus éxitos como ministro?
Me tocó, al comienzo del Gobierno, una coyuntura muy difícil en términos de estabilidad macroeconómica, que se reflejó en dos tipos de indicadores: se dispararon el dólar y las tasas de interés. La gente se daba cuenta de lo primero, pero no de lo segundo. Las tasas de interés de la deuda pública se nos comenzaron a disparar también, aumentaron cuatro puntos porcentuales. La coyuntura internacional era muy compleja, pero también la nacional por las incertidumbres con el Gobierno y, sobre todo, por los pronunciamientos equivocados de algunos de sus miembros. Por eso me gané la imagen del 'adulto responsable', 'el bombero', no sé cuántos calificativos... Se trataba de alinear y decir 'bueno, vamos a respetar la regla fiscal, vamos a respetar la autonomía del Banco de la República'.

Mi gran éxito fue calmar los mercados. Para mí hubo dos días de pesadilla, el 20 y 21 de octubre de 2022. Nadie más se dio cuenta, pero para mí fueron lo peor. Mi punto de

Foro: Felipe Cazares

Foro: Luis Acosta / AFP

En Colombia, **75 %** de los mayores no tiene pensión.

referencia es cuánto mejoramos a partir de entonces. Y fue impresionante, logramos reducir la tasa de cambio a 4.400 cuando estuvo a más de 5.000 pesos y la tasa de interés la bajamos cuatro puntos porcentuales, es decir, al nivel inicial de comienzos del Gobierno. Incluso la tendencia ha seguido siendo positiva, en gran medida porque el ministro Bonilla ha seguido exactamente la orientación de política macroeconómica que tracé. Los mercados se calmaron muchísimo.

¿Y cómo ve el tema de la educación?
Sigo muy en contacto con la ministra de Educación. La conozco bien. De hecho, estuve hablando con ella sobre la reforma que está diseñando y sobre qué se debe incluir. Por ejemplo, el tema de preescolar todavía está por fuera de los alcances y los objetivos de los programas oficiales. Bienestar Familiar hace una tarea importante, pero el mayor atraso de los niños de bajos recursos ocurre en la etapa preescolar, según todos los estudios que he visto a lo largo del tiempo. Esa tarea se debe incluir en el sistema educativo. En educación universitaria es fundamental ampliar la cobertura, sobre todo para el acceso de sectores de bajos ingresos. Apoyo menos la idea de tener más y más sedes universitarias en las regiones. Para comenzar, muchas de las sedes en pequeñas poblaciones deben ser de las universidades públicas ya existentes y las buenas universidades colombianas lo están haciendo: la Nacional, la de Antioquia, la del Valle… Pero es importante repensar el significado de tener cien nuevas sedes universitarias. ¡Por Dios! Un día, charlando con la ministra, le dije: '¿Dónde están los profesores que van a estar allá?'

¿Qué se le quedó por fuera de la reforma tributaria?
Algunas cosas… Curiosamente, tal vez, la más frustrante fue la oposición total a aumentar impuestos a las pensiones altas en un país donde la gente con pensiones altas es el 1 %. Nunca entendí por qué Colombia tiene los niveles de impuestos a pensiones más bajos del mundo. Yo tenía un gráfico comparando todos los países latinoamericanos: cuál es el nivel de tributación de las pensiones altas y Colombia es el que menos cobra. Hablamos, además, de un país donde el 75 % de los mayores no tiene pensión. Eso fue frustrante. Pero la reforma, en general, salió bien. Logramos buenos acuerdos.

"El gasto público debe financiarse. Si no hay financiamiento, no debe haber gasto público. Y existen niveles de endeudamiento importantes."

¿Cómo ve el tema del empleo?
La reforma pensional la diseñamos conjuntamente con la ministra de Trabajo. Es una reforma favorable. Tiene nuevos beneficios. Sin embargo, se están creando otros, desafortunadamente, incluso con sentencias como la de la Corte Constitucional. Por supuesto que debe haber beneficios especiales para las mujeres. Para mí no tiene ninguna duda. De hecho, hay uno nuevo en el proyecto de ley —propuesto por mí—, según el cual, por cada hijo, se tienen 50 semanas aseguradas de cotización. Además, las mujeres tienen otro inmenso beneficio: más años de pensión porque su edad de jubilación es menor y su expectativa de vida es mayor. No estoy seguro sobre la lógica de crear más beneficios. Digamos, la decisión de la Corte Constitucional, según la cual las mujeres puedan jubilarse con mil semanas, implica que las mujeres cotizan 19 años y reciben pensión por 27. No tiene sentido.

De todas maneras, es una buena reforma. He dicho todo el tiempo que el Gobierno debió comenzar por esa reforma, porque tiene más probabilidad de aprobarse.

Una cosa en la cual sí me derrotaron fue en aumentar las edades de jubilación. Nuestras edades de jubilación están entre las más bajas del mundo. Eso no tiene ni pies ni cabeza. Sobre todo, si uno quiere extender el sistema pensional, que todo el mundo tenga pensiones… la edad de jubilación debe ser mayor.

¿Hoy cuál considera un pecado capital de un gobierno, sea de derecha o de izquierda?
El exceso de gasto público. Pongo un ejemplo muy concreto, habiendo sido ministro de Hacienda dos veces: cuando fui ministro entre 1996 y 1997, dejé la deuda pública del Gobierno Nacional en 15 % del Producto Interno Bruto (PIB). Ahora es del 60 %, cuatro veces más.

Eso es un problema que esta administración heredó de la anterior. Hubo una circunstancia válida, la pandemia, con un gasto público adicional en todo el mundo. Pero después, el ajuste fue muy lento en la administración Duque. Un caso concreto es el del precio de la gasolina. Cuando estalló ese precio a comienzos de 2022, después de la invasión de Rusia a Ucrania, el Gobierno de Duque no lo aumentó en Colombia y esa administración creó un déficit de casi el 3 % del PIB por el tema del subsidio a los combustibles.

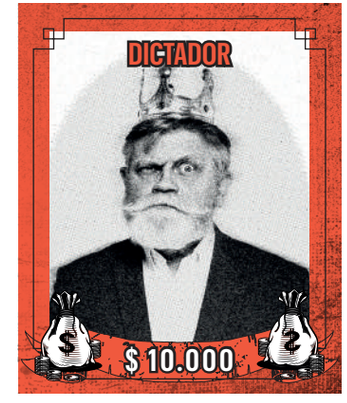
El actual Gobierno sí ha venido corrigiendo el déficit, pero el anterior hizo un acto de franco cinismo: después de no haber aumentado el precio de la gasolina, decidió aumentarlo el último mes y decir: el gobierno siguiente debe seguir haciéndolo. Eso me pareció de un cinismo aterrador.

¿Lo más difícil de ser servidor público?
El tema más complejo de un servidor público es equivocarse en las decisiones y terminar violando la ley. Es necesario ser obsesivo con eso, tener un equipo de abogados para ayudarlo a uno a evitarlo. Piense en tanto funcionario público que ha terminado en problemas. Yo no he tenido ni una investigación. Ni una sola. Es una inmensa responsabilidad ●

‘No sea tan SAPO, tan lambón...’

Lo dijo Diomedes Díaz y lo dicen muchos colombianos. La verdad, no nos gustan los sapos, pero, ¿es que odiamos el control social?... ¿Esa es la fuente del ‘pase agachado’ y de la corrupción? Más aún, puede ser la fuente de la inequidad. Un experimento social, a manera de juego, lo averiguó.

Participantes



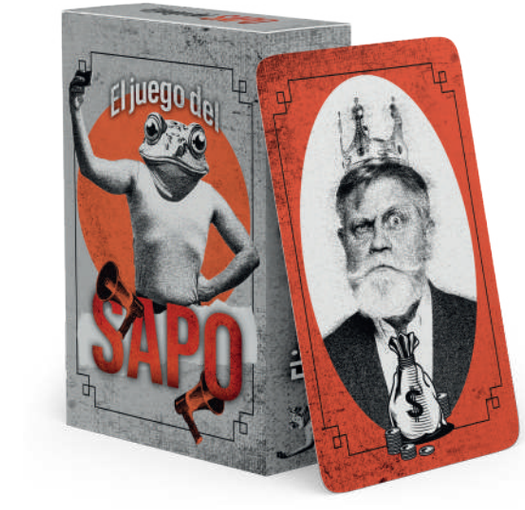
Dictador: se le entregan $10.000

Receptor: no se le entrega nada

Sapo: se le entregan $5.000

EL DICTADOR MANDA

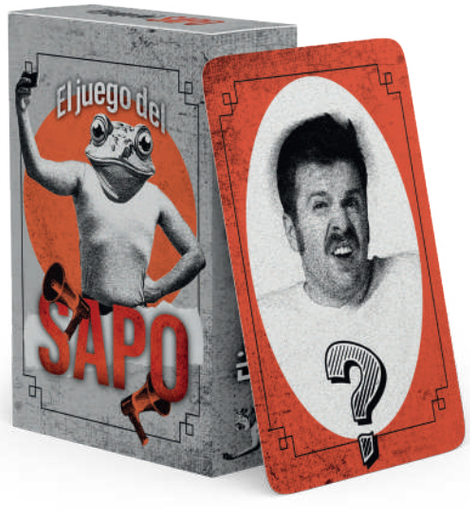
Primera ronda de juego — En esta tanda, el dictador es protagonista. Se le da una plata y se le sugiere compartirla con el receptor, pero nadie lo cuestiona. De manera ideal, si le cediera $5.000 al receptor, los tres involucrados quedarían con la misma ganancia. ¿El resultado? Como nadie dice nada, solo 15% de los dictadores que participaron en el juego dan la mitad de su dinero. La mayoría solo reparte $2.500, con lo cual el dictador se queda con $7.500, el sapo (callado en este caso) logra $5.000 y el receptor se va con $2.500.



MONTAJE: Faver Rodríguez Rodríguez. **RECURSOS GRÁFICOS:** Envato

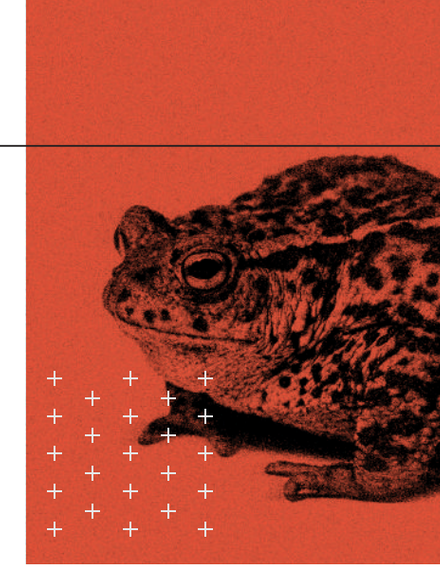
EL SAPO SALTA

Segunda ronda de juego — Se reparten las cantidades igual que en la primera tanda y se invita al dictador a distribuir parte de su tesoro. Pero, esta vez, el sapo tiene un rol decisivo y el dictador lo sabe: puede tomar parte del dinero del dictador, repartirlo y, así, sancionarlo reduciéndole sus ganancias si considera que compartió muy poco. Es decir, se establecen lo que podrían llamarse un control y una sanción social. ¿El resultado? Más de 60% de los sapos está dispuesto a sancionar. El número de dictadores que da la mitad de su dinero llega a 33%.



EL RECEPTOR ESTÁ AL VAIVÉN

Tercera ronda de juego — En esta tanda, con la misma repartición de dinero de las anteriores, el receptor está al vaivén de la disputa entre dictador y sapo. El dictador recibe la indicación de repartir parte de su tesoro, el sapo puede sancionarlo, pero hay una novedad: si lo hace, el dictador puede increparlo: "No sea sapo". Temiendo que los dictadores lo hagan, los sapos se desaniman para ejercer el control social y las contribuciones son menos generosas. El porcentaje de dictadores que reparte su plata para lograr una distribución equitativa baja a 20%.



Denuncia y sanción. Control social. Conceptos clave en este experimento, a manera de juego. Los economistas y académicos Leopoldo Fergusson, José Alberto Guerra y James Robinson —quienes lo lideraron— sugieren que el uso de la norma 'no sea sapo' perjudica el desarrollo económico y político del país.

El experimento incluye un estudio y un contexto que dan perspectiva. Las primeras raíces de la condena al 'sapo', vienen de España. Su uso, sin embargo, se intensificó en Colombia durante la década de 1950 en el choque sangriento entre liberales y conservadores conocido como La Violencia. Un momento de la historia de Colombia en el que ejercer el control era una prioridad. Ese 'no sea sapo' se convirtió en la forma de sancionar a cualquiera que diera información al bando enemigo, más aún si se trataba de alguien camuflado.

Para probar esta hipótesis, los tres expertos implementaron una encuesta posterior al experimento social e indagaron sobre el impacto de La Violencia en los abuelos de los participantes. Encontraron que cuando los dictadores pueden reaccionar y llamar 'sapos' a quienes los sancionen, quienes más se desaniman de ejercer control social son los sapos con familias afectadas por La Violencia. Además, los dictadores que terminan siendo menos generosos también son aquellos cuyos antepasados sufrieron más de esa violencia partidista. "La exposición a La Violencia tiene el efecto de reducir la disposición de los 'sapos' a sancionar situaciones injustas y conlleva a reparticiones menos generosas", asegura Guerra.

La interpretación natural de estos hallazgos, según los investigadores, es que la experiencia familiar directa de La Violencia, sus secuelas, se transmiten a las generaciones siguientes y hacen que el hábito social de juzgar y combatir al 'sapo' sea más relevante que el beneficio social. Como respuesta, el comportamiento de cualquier persona resulta muy sensible frente a la posibilidad de ser visto como un delator o ser sancionado.

"¿Se necesitan sapos para una sociedad más equitativa? —se pregunta Guerra— La respuesta es sí". Lo contrario es equivalente a vivir en una sociedad sin sanción social.

El hábito de juzgar como 'sapo' a quien ejerce un control social contrarresta la forma más esencial de hacer cumplir las normas en una sociedad. Y todo el que recurre al 'no sea sapo' convoca a otros a usarlo, aun si comprende sus consecuencias ●

Este experimento fue realizado por el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico —CEDE— de la Universidad de los Andes y por la Universidad de Chicago. Lepoldo Fergusson dirige el CEDE, José Alberto Guerra es profesor de la Facultad de Economía y James Robinson es catedrático y experto en política y economía latinoamericana en la Universidad de Chicago. Participaron 408 jóvenes —46% mujeres, 54% hombres, con edad promedio de 21 años—.

Ilustraciones: Juliana Avella Vargas
Recursos gráficos: Envato

El manejo de la plata es como cabalgar. Se necesita —contradiciendo al cantautor José Alfredo Jiménez— fuerza en la mano izquierda, pero también en la derecha. No aflojar el mando en demasía, pero tampoco ser rígidos en extremo. Hackeo a las finanzas personales.

Este tema es un desafío. Requiere ponderación y voluntad de aprendizaje (en ahorro, crédito e inversión, pilares de las finanzas). En diálogo con dos expertos, Santiago Rodríguez Raga (SRR) y John Jiménez Triviño (JJT), exploramos cómo hacer que este caballo de las finanzas personales pueda andar a ritmo de paso, trote y galope.

Rodríguez es experto en definición, diseño e implementación de modelos financieros y de riesgo, doctor en Management, major en Finanzas y magíster en Management de la Freeman School of Business de la Universidad de Tulane. Jiménez tiene experiencia en investigación y desarrollo de métodos de evaluación y valoración de proyectos y empresas en mercados emergentes, es doctor en Finanzas del Swiss Management Center y candidato a doctor en Administración Financiera de la Universidad Central de Nicaragua.

No te solté la rienda

Jhon Jiménez Triviño: Ph. D. en Finanzas del Swiss Management Center (Baar, Suiza) y candidato a Ph. D. en Administración Financiera de la Universidad Central de Nicaragua. Enfocado en la investigación y desarrollo de métodos alternativos de evaluación y valoración para proyectos y empresas en mercados emergentes. Profesor de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes desde hace más de 10 años. Dicta clases también en la Universidad del Rosario y la Universidad Sergio Arboleda.

En LinkedIn: consultorfinancierophd

Santiago Rodríguez Raga: Ph. D., magíster en Management y major en Finanzas de Freeman School of Business de la Universidad de Tulane. Experto del sector financiero con énfasis en definición, diseño e implementación de modelos financieros y de riesgo. Profesor de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes desde hace más de 19 años y exdirector de la Maestría en Finanzas y Mercadeo.

En LinkedIn: santiago-rodriguez-raga-10266b120

Al paso con los ahorros

Un informe de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fincomercio, de julio de 2023, evidencia que un colombiano con salario mínimo ahorra un promedio de

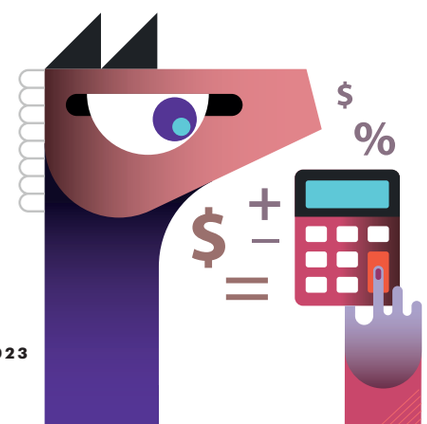
$1.000 diarios

($30.000 al mes).

Algo así como el **2,5%** de su sueldo, cuando lo recomendable es ahorrar el **30%**. Lo mismo le pasa a gran parte de la gente. **¿Qué hacer para ahorrar un poco más?**

SRR:
Separe cuánto va a ahorrar (%)
"Hay que destinar un valor fijo mensual. Lo importante es retirarlo o separarlo antes de los gastos, porque si espera a ahorrar el sobrante de los ingresos, es muy seguro que al final de mes no quede nada".

JJT:
Desarrolle disciplina y cultura de la austeridad
"El ahorro viene de la disciplina y genera cultura de austeridad: no es acumular, sino comprender la austeridad, que es vivir bien cada vez con menos. No significa dejar de comer o de estudiar, significa comer muy bien, pero comprando en lugares más económicos. Es vestirse bien, pero aprovechando los bonos de descuento, por ejemplo".



Al trote con los créditos

El estudio Consumer Pulse de TransUnion para el segundo trimestre de 2023 muestra un dato preocupante a propósito de los créditos:

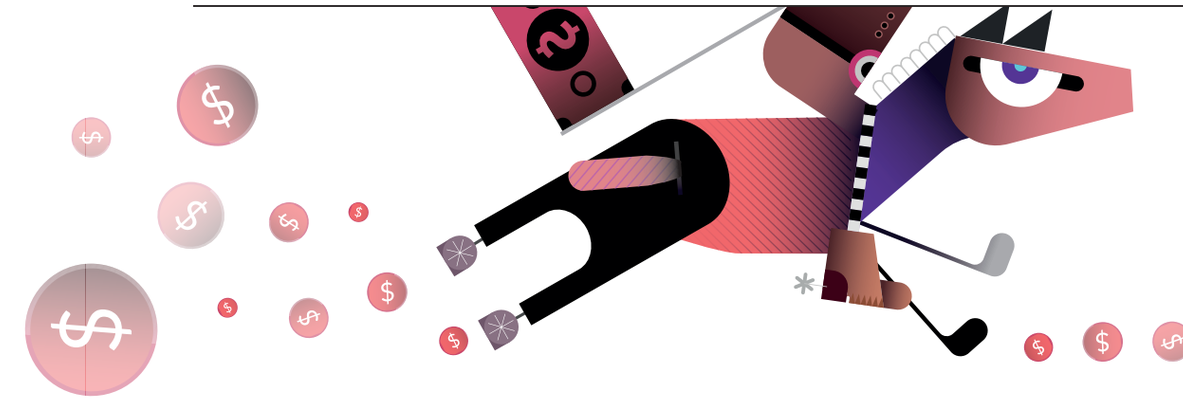
34% de los colombianos

que participaron en el estudio no podrán pagar al menos una de sus obligaciones actuales. **¿Cómo encarar los créditos y evitar el sobreendeudamiento?**

SRR:
Busque tasas bajas, calcule deudas
"Ubique la entidad que ofrezca la tasa de interés más baja. La tasa de interés le dice cuánto deberá pagar por ese dinero que le prestan. Es el costo del dinero. No se trata de la cuota, la cuota es el cómo devuelvo los recursos. Lo segundo es no pedir un crédito tras otro y que, cuando se dé cuenta, esté usando el 70% de su ingreso para pagar deudas. Eso es una bola de nieve, es abrir un hueco para tapar otro y tener problemas financieros que repercuten en la salud física y mental".

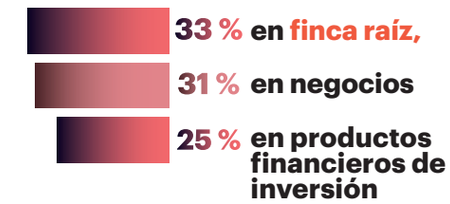
JJT:
Mida su capacidad de pago
"Validar la capacidad de pago es fácil. De sus ingresos, descuente lo innegociable (arriendo, servicios, transporte, mercado, etc.), a eso se le dice ingreso neto. Divida ese valor por la cuota del crédito con el banco. El resultado debe ser mayor a 3. Si está por debajo de 3, evite esa deuda porque es imposible de pagar".

Fuentes de datos: La República, TransUnion y Tyba.



Al galope con las inversiones

La segunda entrega del Índice de Ánimo Inversionista en Colombia de la empresa de tecnología financiera Tyba, presentado a finales de 2022, afirma que, de los encuestados, **si tuvieran US$10.000 para invertir**, lo harían así:



¿Cuáles son las claves de la inversión?

SRR:
Sea equilibrado
"Hay que equilibrar satisfacciones y gustos, siempre pensando en la importancia del ahorro y de generar recursos hacia delante para invertirlos y tener una mejor situación de vida".

JJT:
Conozca los riesgos
"Las inversiones deben hacerse solo cuando se conocen los riesgos. Hay que medir cuánto se puede perder y comprender si ese valor puede afectar su vida cotidiana: sus relaciones interpersonales, principalmente las relaciones con su familia".

Grandes vetas

"Tome las riendas de sus finanzas personales, sea su gerente, tenga un plan financiero".

"Si adquiere conocimientos y herramientas en finanzas personales tomará mejores decisiones..."

"Al tomar mejores decisiones tiene mayor bienestar económico y financiero".

Santiago Rodríguez Raga

"Lo más importante en las finanzas es pensar en los ingresos. Busque opciones de inversión: conseguir un apartamento y arrendarlo, un CDT (certificado de depósito a término), etc. Asegure ingresos mientras duerme y no morirá trabajando".

"Planee para ahorrar, ahorre para invertir, invierta para vivir de esos ingresos".

"Lo segundo es la austeridad. Si uno no aprende a tener una vida austera, nunca habrá ingresos suficientes".

Jhon Jiménez Triviño

PIANGUA, VITAL

FOTORREPORTAJE DE **Daniel Álvarez**

Aura Nelly —'La Ñata'— y Gabriela son dos piangüeras de La Plata, vereda del Consejo Comunitario de Bahía Málaga —Valle del Cauca—, un territorio colectivo de unas 36 mil hectáreas en la costa pacífica colombiana. Su labor es recolectar piangua en los manglares, una actividad económica que ha sido transmitida de generación en generación. Para obtener este molusco de las raíces de los manglares, se aventuran durante la marea baja. En una jornada, una de ellas puede conseguir cerca de 18 docenas de pianguas, que venderá en $2.700 pesos cada una. Aunque el proceso es lento y requiere de paciencia, las piangüeras lo realizan con entusiasmo, lo acompañan con cantos autóctonos que, aun sin música, son cadenciosos, contagian, incluso en medio de los mosquitos y del barro que cubre sus botas. A través de sus voces, entrelazan historias ancestrales y saberes heredados de madres a hijas. Cada estrofa se convierte en un tributo a la naturaleza, generosa, que les brinda el sustento y, al mismo tiempo, en un reflejo de la fortaleza y la resiliencia que caracterizan a su comunidad. Según el proyecto Biodiversidad asociada al modelo agroalimentario sostenible de la piangua, cerca de 49 % de los habitantes de la zona derivan al menos la mitad de sus ingresos de la recolección del molusco y, además, la piangua tiene un papel importante en la gastronomía: entre sus preparaciones están incluso el tamal y las empanadas●

Biodiversidad asociada al modelo agroalimentario sostenible de la piangua es un proyecto de la Corporación Corpogen, la Universidad Militar Nueva Granada, el Instituto Alexánder von Humboldt y la Universidad de los Andes.

Planquímetro

LA FUERZA DE LA segunda mano

FOTO: Freepik

La industria de la moda emite más CO_2 que todos los vuelos y envíos marítimos internacionales juntos, según Naciones Unidas. ¿Es buena idea vestirse de segunda mano? La ropa usada, en 2024, podría copar entre 5 y 10 % del mercado mundial. Redes y apps han dado un impulso.

POR **Isabela Diazgranados Correa**

DESVESTIMOS AL PLANETA

93 mil millones
de metros cúbicos de agua utiliza la industria de la ropa en el mundo al año.

Con eso se satisfacen las necesidades de 5 millones de personas* y en ese mismo lapso se tiran al mar 500 mil toneladas de microfibra.

En 2021 llegaron cerca de
147 MIL TONELADAS
DE TEXTILES AL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA
BOGOTÁ (CIFRAS, UAESP)

Entre 2000 y 2014, se duplicó la producción de prendas de vestir

(ODS, ONU). Es simple: **aumentaron las colecciones** de la moda y bajaron los costos de manufactura.

* Según el informe de Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2019).

METEN LA SEGUNDA

3 a 5 %
es la participación de la ropa usada en el mercado global de la moda.

Se espera un crecimiento anual de 20 a 30 %. Eso según el Boston Consulting Group. La consultora inglesa GlobalData estima en 10 % la participación en el mercado general para 2024.

En 2021, en EEUU
EL SECTOR DE SEGUNDA MANO CRECIÓ 58 %
SU MAYOR CRECIMIENTO EN 5 AÑOS

Las ventas anuales promedio por cada comprador,

en las plataformas de reventa de moda estadounidenses, fueron de **US$ 457,85 en 2022.**

Fuente: Informe What an Accelerating Secondhand Market Means for Fashion Brands and Retailers del Boston Consulting Group (2022)

SE USA, SE USA

10 mil prendas, al día,
se suben a las plataformas digitales de venta de ropa usada en Colombia.

El cálculo es de Ana Jiménez, 'country manager' de la firma GoTrender, quien cree que, en 2029, el mercado de segunda mano será más grande que el de fast fashion.

En Colombia, redes y apps
IMPULSAN EL MERCADO DE ROPA DE SEGUNDA MANO:
GoTrendier, Closeando, True Love and Poems, Renueva tu clóset, Retro Soul o Vintage Lab...

Según el Foro Económico Mundial, la Generación Z

es la que más se preocupa por el bienestar del planeta. Le importan más **las compras sostenibles** que las marcas.

¿HAY PARA TODOS?

2022 fue un año
de desaceleración en la compra, en general, de ropa en Colombia. ¿La razón?

El panorama económico de 2022 y 2021, que combinó inflación, pérdida de poder adquisitivo para muchos y desempleo de dos dígitos. Lo dijo Inexmoda, en su informe de abril de 2023.

La cadena española
ZARA INAUGURÓ UNA TIENDA ONLINE DE SEGUNDA MANO
EN REINO UNIDO, EN 2022

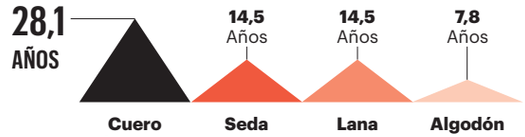
El mercado de ropa usada crece con la conciencia ambiental y por razones

económicas, señala Sergio Carreño*. Implica —según Juan Camilo Cárdenas**— un **cambio cultural.**

* Codirector, Clínica Jurídica Empresarial y del Emprendimiento — Universidad de Los Andes.
**Director, Centro de Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe — Universidad de los Andes.

DESVESTIMOS AL PLANETA

¿Cuántos años hay que usar una prenda para que sea sostenible?



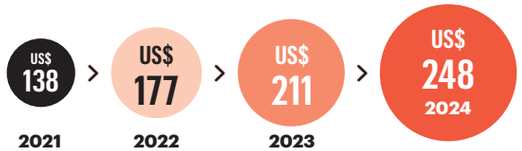
Fuente: Organización de Consumidores y Usuarios (OCU).

"El mercado de segunda mano **es una posibilidad para que las personas consuman menos *fast fashion*** (producción masiva de ropa a bajo costo), regresen a lo *vintage* y reciclen tendencias sin generar tantos desechos".

JUAN CAMILO CÁRDENAS
Director (CODS) — Universidad de los Andes

METEN LA SEGUNDA

¿Crecerá la venta de ropa de segunda mano en el mundo?



Fuente: ThredUp (informe GlobalData) | Datos estimados. Cifras en billones de dólares

"Aunque el mercado de ropa usada no es nuevo, **llevarlo a plataformas digitales es natural** por la tendencia del mercado. Las aplicaciones facilitan procesos y descentralización. Cualquier persona, así, puede comprar o vender".
SERGIO CARREÑO
Codirector, Clínica Jurídica Empresarial y del Emprendimiento — Universidad de Los Andes.

SE USA, SE USA

¿Quiénes compran y venden más ropa usada en el mundo (al menos un artículo al año)?

COMPRARON	
Generación Z	31%
Millenials	27%
Otros	17%

VENDIERON	
Generación Z	44%
Millenials	37%
Otros	26%

Fuente: Informe What an Accelerating Secondhand Market Means for Fashion Brands and Retailers del Boston Consulting Group (2021- 2022)

"Este año, por primera vez en una plataforma tan importante como **Colombiamoda, la segunda mano tuvo presencia.** Allí estuvimos, para que las personas no tengan excusa a la hora de comprar y vender ropa usada".

ELISA FERRER
Fundadora, Closeando

¿HAY PARA TODOS?

¿Cuánto ha crecido la participación de la ropa usada en el clóset de sus clientes?

Cifras promedio. Panorama internacional.

"Las aplicaciones de ropa usada no son un riesgo para la industria porque siguen siendo de nicho. Además, entre emprendimientos existe una cultura de posibles aliados. Pueden ser un canal de venta para nosotros a futuro".

ANAMARÍA NIETO
Socia de KUPA (empresa de moda colombiana)

Fuente: What an Accelerating Secondhand Market Means for Fashion Brands and Retailers, BCG, 2022.

Universidad de los Andes | Educación Continua
Vicerrectoría Académica

UNIANDES ATU RITMO

¡Macro y microcredenciales!

Tu perfil profesional a otro nivel.

Conoce la nueva forma de certificar y visibilizar tus competencias y logros alcanzados en Uniandes.

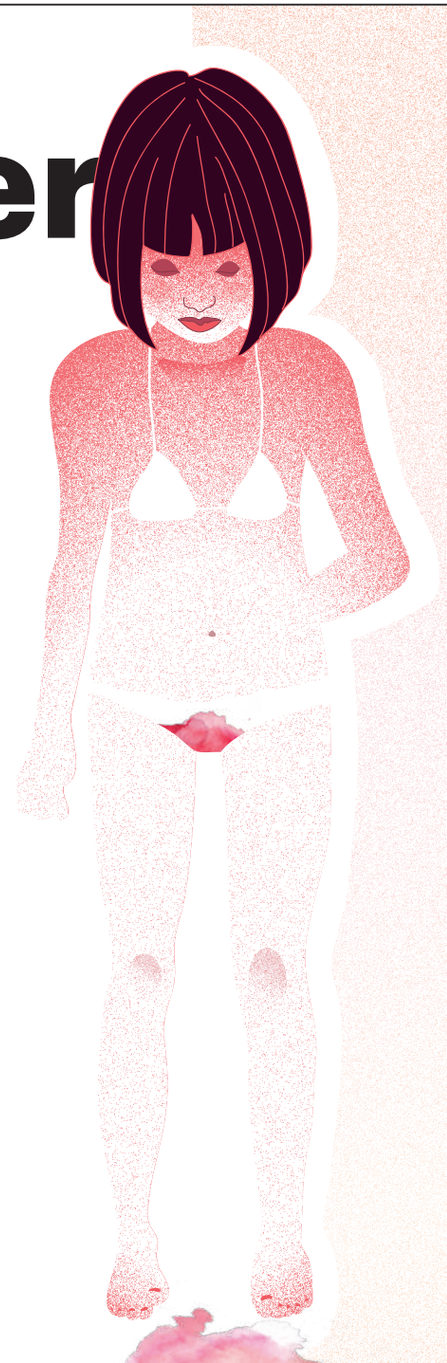
@edcouniandes WhatsApp: +57 312 4104951

educacioncontinua.uniandes.edu.co/credenciales

Florecer
en la adversidad

Por qué hablar de menstruación ahora. Porque, con cada sangrado, a muchas jóvenes colombianas todavía las siguen la estigmatización, la burla, el desconocimiento, las dificultades académicas, la pobreza o las violencias sexuales.

POR **Alejandra Muñoz García**



ILUSTRACIONES: Juliana Avella Vargas
RECURSOS GRÁFICOS: Freepik

A Valentina le llegó a los once, un día que cambió su vida para siempre. Lo recuerda como si fuera ayer. Ante la mirada compasiva de sus hermanas, Jessica y Sofía, y su padre, Bernardino, relata —hoy entre carcajadas— los minutos de angustia que vivió mientras sus manos temblorosas tocaban su ropa interior manchada de sangre. Al temor y al desconcierto les siguieron tristeza y frustración. Cada mes, debía faltar al colegio varios días.

"Siempre he manchado mucho, me daba miedo que ocurriera en clase; faltaba los primeros tres días —explica con resignación—. Sufro de cólicos. No soporto el dolor. No puedo caminar bien".

Entre 8% y 12%
de las mujeres colombianas deben suspender o interrumpir sus actividades diarias por causa de su periodo menstrual.

Las causas son diversas:
dolor (86%)
y falta de dinero para productos de higiene menstrual (3%)
están entre las principales; según reportan las encuestadas de la más reciente (2022) Nota Estadística sobre Menstruación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

En el Pacífico, una de cada cuatro jóvenes ha faltado a clases por la menstruación
—64% un día, 26% dos—.

El dolor es la causa principal, afirma un estudio de 2018 realizado por Unicef, en las escuelas del área rural de Chocó, Cauca y Nariño.

Sentadas, Valentina y Sofía Junco, junto a su media hermana, Jessica Fresneda, comparten carcajadas al recordar sus menarquias. Las unen solo lazos biológicos por parte de su madre, pero la similitud sorprendente en sus apariencias revela el poder de los genes compartidos: su baja estatura, sus bocas pequeñas y cachetes colorados, sus cabellos largos que les caen debajo de las caderas, risueñas todas, parecen haber "heredado" el carácter divertido de Bernardo Junco, padre de Valentina y Sofía. Es un hombre grande, robusto y de mirada amable; interrumpe de tanto en tanto para soltar anécdotas y alivianar el tema.

No es cosa de mujeres

"No sabía nada. Llegué y estaba manchada. Pensé que me había cortado. No vivía con mi mamá. Cuando llamé a mi papá me dijo: 'Uy, espere llamo a su tía'", recuerda Valentina.

Ni Bernardino, padre de cuatro niñas, sabía qué estaba pasando. Tímidamente lo reconoce: a él nunca le hablaron del tema. En el estudio *Desafíos de la menstruación en niñas y adolescentes de comunidades rurales del Pacífico colombiano*, desarrollado por investigadores de la Universidad Javeriana y de la Universidad de los Andes (2017), se evidencia el papel discreto y pasivo de los hombres. A partir de su desconocimiento, contribuyen a la estigmatización y discriminación hacia las mujeres. El estudio referencia cómo en algunas familias "las niñas y adolescentes eran señaladas como 'flojas' cuando tenían dolor y les exigían continuar sus quehaceres habituales, incluyendo servir a los hombres".

Conocimiento que libera

Gracias a Valentina, Sofía —la menor—, contó con más suerte. "Estábamos aquí, en la casa.

Manché cafecito y le mostré, ella y mi papá ya me habían explicado", recuerda sonrojada.

Se ríe. A pesar del miedo de entonces, ahora recuerda ese día con cariño. Valentina interrumpe con orgullo; fue ella quien le enseñó —además de cómo usar una toalla— que ni el sangrado, ni el dolor podían ser un impedimento en su vida.

Las hermanas coinciden en la importancia de una buena orientación y apoyo. "Mi mamá sí nos contaba, pero era muy tosca. Nos bajaba los cucos y nos decía: '¡Póngaselo!, ¡así no, no sea bruta!'… Lo veíamos como algo malo", cuenta Jessica y el ambiente se vuelve melancólico. Dolor y miedo persisten en sus recuerdos.

Mariana Sanz de Santamaría, fundadora de Poderosas, una ONG de educación integral para la sexualidad en jóvenes vulnerables, sostiene que la orientación menstrual es decisiva para la calidad de vida de las mujeres: "El poder de decisión cambia la vida de una joven para siempre y ese poder solo se lo da la educación". Sanz, abogada de la Universidad de los Andes, fundó la iniciativa como una forma de traer justicia social para las niñas en la costa Caribe colombiana. "No tener esa información las condena a violencias, embarazos no deseados, pobreza menstrual (ausencia de recursos para gestionar su periodo), a perpetuar ciclos y roles de género que las confinan".

S.O.S., productos de higiene menstrual

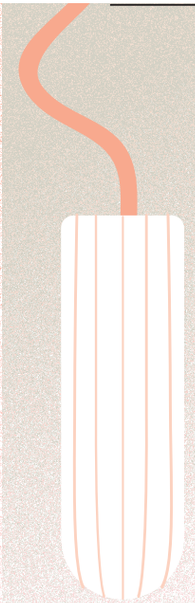
Muchas veces, en los primeros días de regla —los de sangrado más abundante—, no alcanzaban las toallas en la maleta. Las hermanas apelaban con frecuencia, para terminar la jornada, al papel higiénico, escaso en los baños, pero fácil de conseguir con las profesoras.

Quienes más tienen problemas en Colombia para adquirir elementos que les permitan atender su periodo menstrual, de acuerdo con las cifras del Dane, son las mujeres entre 10 y 17 años (31 %), aquellas sin ingresos propios (24 %) o de bajos ingresos (22 %), quienes no cuentan con educación universitaria (21 %) y las indígenas (19 %), entre otras (algunas pueden sumar varias de estas condiciones).

Unas 45 mil colombianas (1,2 % de las encuestadas por el Dane) reportan haber empleado trapos, ropa vieja, calcetines, papel higiénico o servilletas. Y 7,9 % de las mujeres tuvieron dificultades para acceder a un baño cercano, privado y limpio. Cali, Tunja, Ibagué y Bogotá casi doblan esta cifra (13 % entre las encuestadas).

Y MÁS...

¿De qué está compuesta?, ¿qué colores son sanos?, ¿cuánto es mucha sangre?, ¿el vello genera mal olor?, ¿por qué los coágulos?, ¿están los coágulos relacionados con el dolor?, ¿a qué se deben los períodos prolongados? Aún hay tabúes. Mitos y verdades sobre la menstruación en **revistapuntos.com**



"Desde el escenario patriarcal, no entendemos un proceso educativo que contemple lo hormonal, lo emocional y lo cognitivo a partir de las diferencias. Debemos despatriarcalizar la educación".

Inna Pahola Muñoz Sánchez

Docente orientadora, acompañamiento psicosocial a la infancia

Cada vez más temprana

Para Inna Pahola Muñoz, docente de un colegio público femenino en Bogotá, orientadora y experta en acompañamiento psicosocial a la infancia, el desarrollo cada vez más temprano de las colombianas obliga a repensar la educación sexual en Colombia. Datos de 2022 del Unfpa (Fondo de Población de las Naciones Unidas) le da la razón en cuanto a la primera menstruación o menarquia se evidencia en edades cada vez más jóvenes. En Colombia bajó de 13,2 años —mujeres sondeadas entre los 25 y los 29 años— a 11,9 —entre los 13 y 14 años—.

"Acá, en el colegio —cuenta Muñoz conmovida—, una niña se encerró en el baño y no quería salir. Sus compañeras me llamaron. Lloraba. Luego de una hora y media de charla desde la puerta, me dijo que estaba enferma y se iba a morir. Una niña de 7 años. La acompañé, procuramos que la experiencia fuera lo más cómoda posible y luego, en el salón, hicimos un taller, ¡una fiesta menstrual! Compré ponqué, celebramos y nos dimos cuenta de que tres más ya habían tenido su menarquia".

Sanz de Santamaría coincide: "Sexualidad es tener un cuerpo. Desde que se tiene un cuerpo, se debe hablar sobre sexualidad". Educadoras y nota técnica de la Unfpa concuerdan: una orientación sexual oportuna y fundada en las diferencias demográficas sería determinante para prevenir violencias, como el acoso y abuso sexual, la discriminación o, incluso, aquellas ligadas a las violaciones al derecho a la salud y a la educación.

Las hermanas tienen algo claro, lejos de vergüenzas o momentos difíciles. No piensan afrontar su periodo con miedo, penas o verlo como una debilidad. Sofía, con voz decidida, cuenta cómo no permite que la limite. Quiere seguir los pasos de Bernardino y convertirse en militar, planea enlistarse cuando cumpla la edad requerida. Valentina, con voz tímida, dice querer acabar sus estudios, conseguir un mejor trabajo y darle una mejor vida a Emily, su pequeña de cuatro años. La niña duerme en paz en sus brazos.

Sin duda reflejan una problemática compleja, pero decisiva. Valentina, Jessica y Sofía son una prueba de que, aunque las experiencias alrededor de la menarquia son tan diversas como las mujeres, a todas les une la fuerza y la resiliencia que da el enfrentarse a un acontecimiento que la naturaleza les regaló, pero que, socialmente, aún condena ●

"La educación sexual debe iniciar desde que nacemos. Una orientación efectiva nos permite tomar decisiones sobre nuestros derechos sexuales y reproductivos y, dentro de estos, los menstruales".

Mariana Sanz de Santamaría

Fundadora de Poderosas, ONG de Educación Integral para la Sexualidad en jóvenes vulnerables en la costa Caribe colombiana.

45 %

de 204

niñas y adolescentes encuestadas en el Pacífico colombiano desconocen de dónde proviene el sangrado menstrual.

34,8 %

no saben nada acerca de la menstruación antes de la menarquia

Sondeo de Unicef (2015 y 2106, tres ciudades), en estudio con el Centro de Proyectos para el Desarrollo de la Universidad Javeriana.

19 %

de mujeres indígenas

(se autorreconocen como tales) tuvieron dificultades económicas para comprar elementos con qué atender su menstruación.

(14,9 %

en mujeres que no se reconocen como parte de un grupo étnico).

Encuesta de Pulso Social del Dane (23 ciudades colombianas — agosto 2021, mayo 2022).

75 AÑOS Uniandes

100 AÑOS Natalicio Mario Laserna

En 2023 se celebran 75 años de Uniandes y 100 del natalicio de su fundador Mario Laserna

Una universidad independiente, desligada de ideales políticos del Estado y de la Iglesia, fue el sueño de Mario Laserna al ver la reconstrucción europea tras la Segunda Guerra Mundial y la importancia de las universidades en este proceso.

Fue el llamado **"Sueño de la bicicleta"**, ese que tuvo el joven de 25 años un verano en Francia, se materializó el 16 de noviembre de 1948 y hasta hoy sigue rodando: la Universidad de los Andes

Conoce más sobre "El sueño de la bicicleta" **AQUÍ.**

Fortaleciendo oportunidades educativas: se firma segundo acuerdo de donación

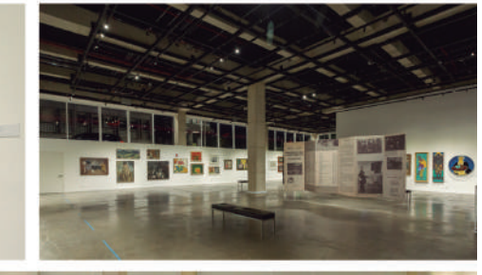
Colpatria y Scotiabank Colpatria refuerzan su compromiso con la educación al firmar un segundo acuerdo de donación con la Universidad de los Andes. El primer acuerdo fue firmado en 2009.

Este gesto beneficiará a jóvenes que participan en el fondo de becas, contribuyendo al acceso a oportunidades educativas. Con este segundo acuerdo, Colpatria y Scotiabank Colpatria se posicionaron como los principales donantes del programa “Quiero Estudiar”, consolidando su impacto positivo en la formación de futuros líderes y profesionales.

Forjando un vínculo entre educación, cultura y arte

Como reconocimiento al compromiso filantrópico que aporta a la transformación de la educación, la sala de exposiciones del Centro Cívico fue nombrada Sala de Exposiciones Colpatria. Este nuevo espacio enriquece la experiencia académica al integrar arte, tecnología y ciencia. La sala presenta exposiciones rotativas que abarcan desde las obras maestras de la pintura clásica hasta las tendencias vanguardistas.

Un lugar donde el conocimiento y la creatividad se entrelazan, ofreciendo una perspectiva única para los estudiantes, la comunidad en general, los bogotanos y sus visitantes.



COLPATRIA

Scotiabank. COLPATRIA

¡VAMOS PA'LANTE ESTUDIANTES!

RECARGUEMOS LA EDUCACIÓN

Juntos lograremos que más estudiantes **completen el sueño de ser profesionales.**

DONA PA' LA BECA

www.vamospalante.com.co

Universidad de los Andes · W RADIO 20 AÑOS · UNIVERSIDAD EAFIT · UNIVERSIDAD ICESI · UTB Universidad Tecnológica de Bolívar

Haz tus aportes en la red de oficinas y cajeros automáticos.
Cuenta de ahorros No. **1012248772**

Scotiabank. COLPATRIA · UNIANDINOS Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes · OLÍMPICA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Universidad de los Andes - Vigilada Mineducación. Universidad EAFIT - Vigilada Mineducación. Universidad ICESI - Vigilada Mineducación. Universidad Tecnológica de Bolívar - Vigilada Mineducación. *Campaña válida desde el 2 de octubre al 23 de diciembre. Para solicitar tu certificado escribe a donaciones@uniandes.edu.co antes del 31 de diciembre de 2023 y siga las instrucciones. *Marca registrada de The Bank of Nova Scotia, utilizada bajo licencia.

¿SOÑAMOS OTRA VEZ?

P.

REPORTAJE

Trazos de violencias que se transforman en Caquetá

DOCUMENTO

Reeducar la educación

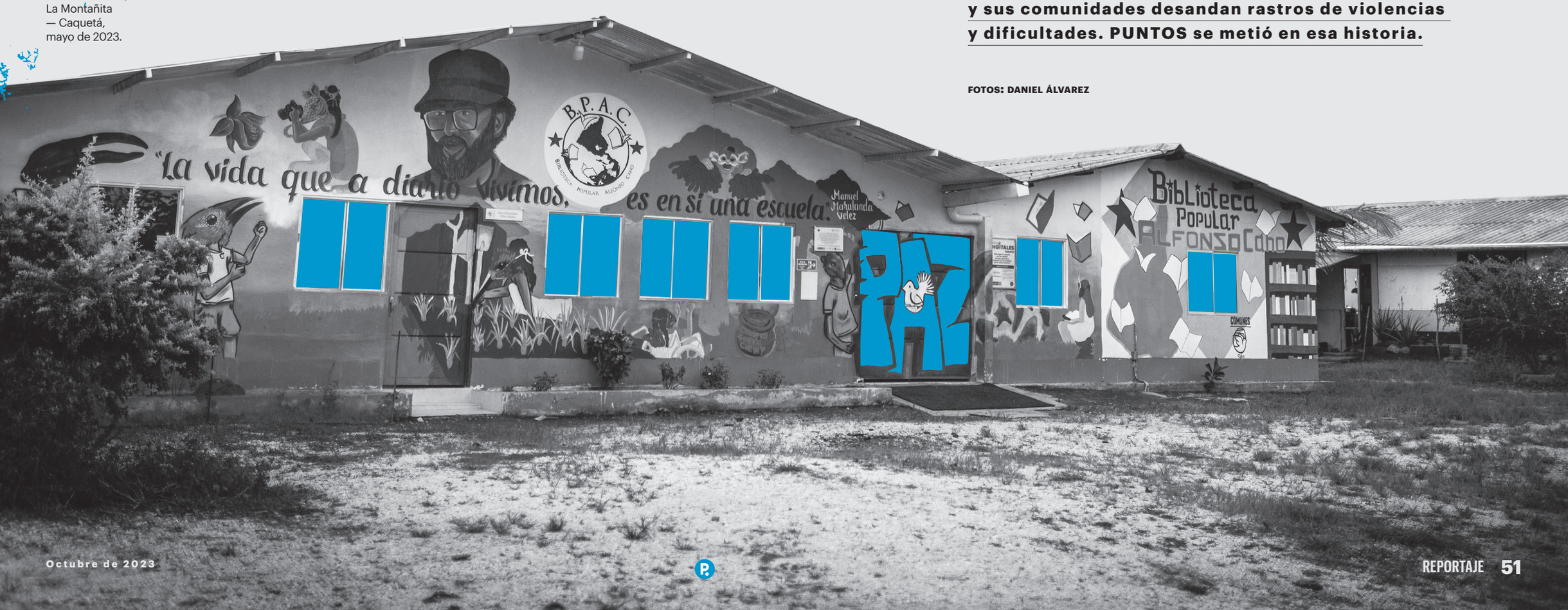
2023 ESPECIALES

EDICIÓN 02

POR **Luis Felipe Laverde Salamanca**

En Caquetá conviven 250 mil víctimas —declaradas— del conflicto, firmantes de paz, grupos armados... Homicidios y pobreza, como en buena parte de Colombia, retratan muerte y vida. ¿Y la salud mental de su gente? Eso es un laberinto. Allá, el proyecto Stars-C y sus comunidades desandan rastros de violencias y dificultades. PUNTOS se metió en esa historia.

FOTOS: DANIEL ÁLVAREZ



Centro poblado Héctor Ramírez, La Montañita — Caquetá, mayo de 2023.

Tatiana, 32 años

El conflicto le arrebató su infancia y, tal vez, la espontaneidad para manifestar su alegría. "Yo casi no me río, mantengo muy ocupada", dice Tatiana mientras mira al piso. Resignada, afirma que nació al mediodía de la confrontación. Entre los 13 o los 14 años, no recuerda con exactitud la edad que tenía, se fue para la guerrilla de las Farc-Ep y nunca más volvió a ver a su hermano menor, de 7 u 8 años en aquel entonces. Eso es lo que más lamenta en la vida. Unos días recuerda sus tormentos; en otros momentos, se ilusiona con un futuro en paz al lado de sus hijas y su compañero; pero, a ratos, esa ilusión se oscurece con el velo de la incertidumbre.

Su verdadero nombre es Nelcy Correa, aunque todos la conocen como Tatiana en el Centro Poblado Héctor Ramírez (antiguo Espacio Territorial de Capacitación y Reincorporación de los firmantes de paz), ubicado en el municipio de La Montañita, occidente de Caquetá, a 32 kilómetros de Florencia, la capital. Fue una de las participantes del proyecto 'Empezando desde abajo: reimaginando los servicios comunitarios de salud mental en Colombia (Stars-C)', que lideran tres universidades de Colombia y el Reino Unido y dos organizaciones sin ánimo de lucro.

Después de ser una nómada por obligación, se asentó.

Con su compañero formó una familia y nacieron, en el Centro Poblado, sus dos pequeñas y más grandes tesoros, una hermosa recompensa luego de haber apostado por la paz. Una que pareciera ensombrecerse cuando recrea los fantasmas de la guerra, que reavivan el miedo y traen a la mente a los odiadores que se frotan las manos con la ilusión de regresar al dolor. A enero de 2023, citando a la Misión de Verificación de la ONU en Colombia, 355 excombatientes de las Farc han muerto de forma violenta tras el acuerdo de 2016.

En ese contexto, el proyecto Stars-C buscó desarrollar una intervención participativa enfocada en la colaboración de las comunidades de Florencia y La Montañita para fortalecer los servicios de salud mental. Con un paso a paso claro: primero, pensando en las problemáticas que atizan los trastornos mentales de los ciudadanos del Caquetá; luego, entendiendo el desconocimiento y la dificultad para acceder a estos servicios, pero reconociendo los estigmas de buscar orientación profesional. También, percibiendo la sensación de negligencia estatal y falta de compromiso del Gobierno con los acuerdos que señalan los firmantes de paz, junto con las demás preocupaciones de la población. Así nacen las propuestas de mejora, coproducidas con personas del territorio.

AL SUR DEL ABANDONO

Con aire limpio directo a los pulmones y un golpe de viento cálido.
Así recibe el Caquetá, entre el Amazonas y la cordillera, un territorio casi tan grande como la suma de Dinamarca y los Países Bajos.

88.965 KM²

Misioneros doblegados por el clima y la geografía.
Esas fueron las primeras gentes no nativas del Caquetá que llegaron al territorio, antes de la sangrienta historia de la explotación del caucho a comienzos del siglo XX.

HERENCIAS

Fidel, 68 años

Pareciera que Fidel llevara muchos días aguantando las palabras. Hace años que vive solo. En esa bruma en la que se ha convertido su memoria, tampoco recuerda con exactitud el momento en el que decidió gastar las horas de su vejez sin compañía. No niega que la soledad pesa, pero entiende que sus hijas biológicas y sus "entenadas", como llama a las hijastras, están dispersas entre Huila, Tolima y Caquetá, y no quiere interferir con sus vidas. Digno, se refugia en su casa, en uno de los barrios más humildes de Florencia.

El proyecto, participativo —con foros y talleres bajo la guía de doctores en psicología social e investigadores comunitarios con conocimiento del territorio— le permitió, parcialmente, romper ciclos de pensamientos intrusivos en donde anhelaba los buenos tiempos que vivió, pero que no van a volver: "Cuando uno está joven, puede escoger. Ya viejo, toca aprovechar la oportunidad que aparezca", asegura. Con la guía de Stars-C, a través de juegos como el mini tejo, el dominó, los naipes y el ajedrez, Fidel vio una mejora en su bienestar emocional.

Incluso así, el ancla de las dificultades lo regresa a la realidad. Al día de hoy, este hombre, como muchos en Colombia, sobrevive al mes con el subsidio que brinda el programa Colombia Mayor: apenas 80 mil pesos colombianos, aproximadamente 20 dólares.

El trabajo investigativo del proyecto empezó en febrero de 2021 y siguió su curso hasta mayo de 2023. María Cecilia Dedios, investigadora principal y profesora de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, detalla que se identificaron prioridades de bienestar emocional en los participantes, para determinar las acciones y modos de organización. La idea fue convertirse en un puente entre la gente y la institucionalidad.

Existe una brecha entre lo que necesitan las comunidades y los servicios de salud mental que se ofrecen. Rochelle Burgess, otra de las investigadoras principales, de University College London, recopiló datos de contexto que evidencian el difícil panorama que se vive y cómo los deprimidos factores sociales y económicos inciden en la psique. En los países de ingresos medios-bajos, 75 % de la población carece de acceso a cualquier forma de atención en salud mental, un contexto similar al que vive Colombia.

DIVERSO

Caquetá, Orteguaza, Caguán y Yarí, cuatro ríos característicos,
de aguas terrosas, bordean la diversidad biológica y las actividades económicas lícitas —ganadería, fríjol, maíz, cacao, piña, café, yuca o caña—. Desde 1981 es departamento.

Merceditas, 42 años

Tras preguntarle por qué su vida cambió a los 12 años, Merceditas sonríe intentando encubrir el llanto, pero no lo consigue. Las lágrimas brotan como una fuente de tristeza acumulada, porque el trauma de la infancia, producto del maltrato que le dio su madre biológica, volvió a salir a flote. Cuando apenas tenía un día de nacida, la regalaron como a un objeto a una señora que sí la quiso. Pero la vida con sus caprichos, luego de conocer el amor de otra mamá, la regresó al punto de partida.

La señora Emilia, su mamá adoptiva, murió a causa de una trombosis y debió regresar con Rosalba, la progenitora que se negó a quererla. Durante años, y a manos de esta última, soportó humillaciones, golpes y abusos psicológicos. Por las noches la mandaba a dormir con los marranos porque no soportaba verla, de día la vestía con harapos tejidos con las costuras por fuera como los costales. La golpeaba a diario, la manipulaba diciéndole que mataría a sus gallinas, las únicas amigas que tenía Merceditas. Hasta que un buen día la gota rebosó el vaso, y con el consejo de algunos amigos, venció el miedo y se marchó de la casa. De todas formas, se fue con el lastre del rencor en su corazón, atormentándola por varios años e incluso llevándola a pensar en quitarle la vida a Rosalba.

Producto del destino encontró a Wilmer, un hombre bueno que no ha dejado de apoyarla, con quien tuvo dos hijas: Estefanía y Leidy. Después de todo el tormento, Merceditas comprendió que tenía el valor para convertirse en una lideresa social y ahora preside la asociación de mujeres Huellas de Paz, que, desde Florencia, ayuda a otras personas que han pasado por dolores similares. Se reúnen una vez al mes para tejer y "sanar su corazón", dejando salir sus lamentos.

"No importa la dificultad que usted haya pasado, en el corazón siempre existe la oportunidad del perdón para ser libre y una sonrisa de verdad", concluye.

Un estudio realizado por Médicos Sin Fronteras en la población del Caquetá evidencia que, además de dramas como el de Merceditas, el conflicto ha hecho a sus pobladores más proclives a diagnósticos propios de contextos de guerra: depresión, trastornos de ansiedad o duelo. Es como si la angustia mental estuviera a la vuelta de la esquina, presente en todos los rincones, públicos o privados ●

El proyecto

Stars-C es liderado por la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, University College London (UCL) y la London School of Economics and Political Science (LSE). Cuenta con el apoyo de la Cooperativa Multiactiva para el Buen Vivir y la Paz del Caquetá —Coombuvipac— y CorpoManigua.

Casi por cinco se ha multiplicado la población del Caquetá.
Pasó de 103 mil a 508 mil personas entre 1964 y 2020. Muchos le plantan cara a una suerte que, consideran, dejó caer la moneda por el lado opuesto a la fortuna.

40% **de la población vive en zonas rurales**

Caminos

En sus etapas de diagnóstico, intervención y evaluación, el trabajo de Stars-C ha querido entender el signficado de la salud mental en las comunidades, sin imponer una visión académica. Partió de la idea de los habitantes sobre bienestar y los elementos de lo que se considerara malestar emocional. A la manera de un tratado de recetas contra el mal, los protagonistas de este proyecto tomaron consciencia de sus dolores y curas transitorias: Tatiana encuentra en las ocurrencias de sus pequeños alumnos el secreto para ahuyentar la incertidumbre; Fidel busca la compañía de sus amigos en una partida de parqués y Merceditas les sigue contando sus penas a sus gallinas, a quienes cría como animales de compañía.

De su dictamen pasaron a las acciones por medio de huertas urbanas en los barrios de Florencia o kits de primeros auxilios en el Centro Poblado de La Montañita. Y al final, en un rito colectivo, se escucharon para entender también que no todas las soluciones vienen del Estado, que durante años ha prescrito remedios desde Bogotá.

"Me sorprendió la claridad que tienen las personas para identificar su aporte. Ahora ellos saben cómo contribuir al bienestar de sus comunidades", puntualiza la sicóloga María Cecilia Dedios.

La vida ideal de Tatiana se halla en el sueño de tener un sitio donde poder cultivar, ver a su comunidad feliz y a sus hijas crecer en paz; Fidel anhela espantar la escasez y Merceditas desea inspirar a mujeres como ella a perdonar de manera genuina. Queda mucho camino, pero dieron pasos. Mientras los canales de diálogo entre comunidades, sector privado y el Estado estén abiertos, sigue en pie la invitación de volver a soñar otra vez.

Centro poblado Héctor Ramírez, La Montañita — Caquetá, mayo de 2023.

Trazos de violencias

248.576 víctimas

(declaradas) del conflicto armado entre 1985 y 2023.

GRUPOS AL MARGEN DE LA LEY

disidencias o 'posFarc': Grupo armado residual Gentil Duarte e Iván Mordisco, algunos bajo el mando del Frente Carolina Ramírez y la Segunda Marquetalia.

220 acciones armadas entre 2012 y 2019 (ataque a infraestructura policial o militar, bloqueo de vías o retén ilegal, hostigamiento, emboscada, enfrentamiento entre actores no estatales, combate, incursión).

323 ataques contra la población civil entre 2012 y 2019.

5.898 desplazados (declarados) entre 1985 y 2023.

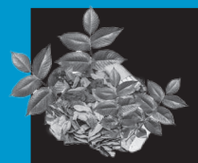
53,3 homicidios por cada 100.000 habitantes (2019), tercera peor cifra del país (detrás de Arauca —59,3— y Valle —53,6—).

121 casos de violencia sexual más 296 casos de violencia intrafamiliar (2020).

7,2% — de población en pobreza extrema (2017)

28,7% — índice de pobreza multidimensional (2018)

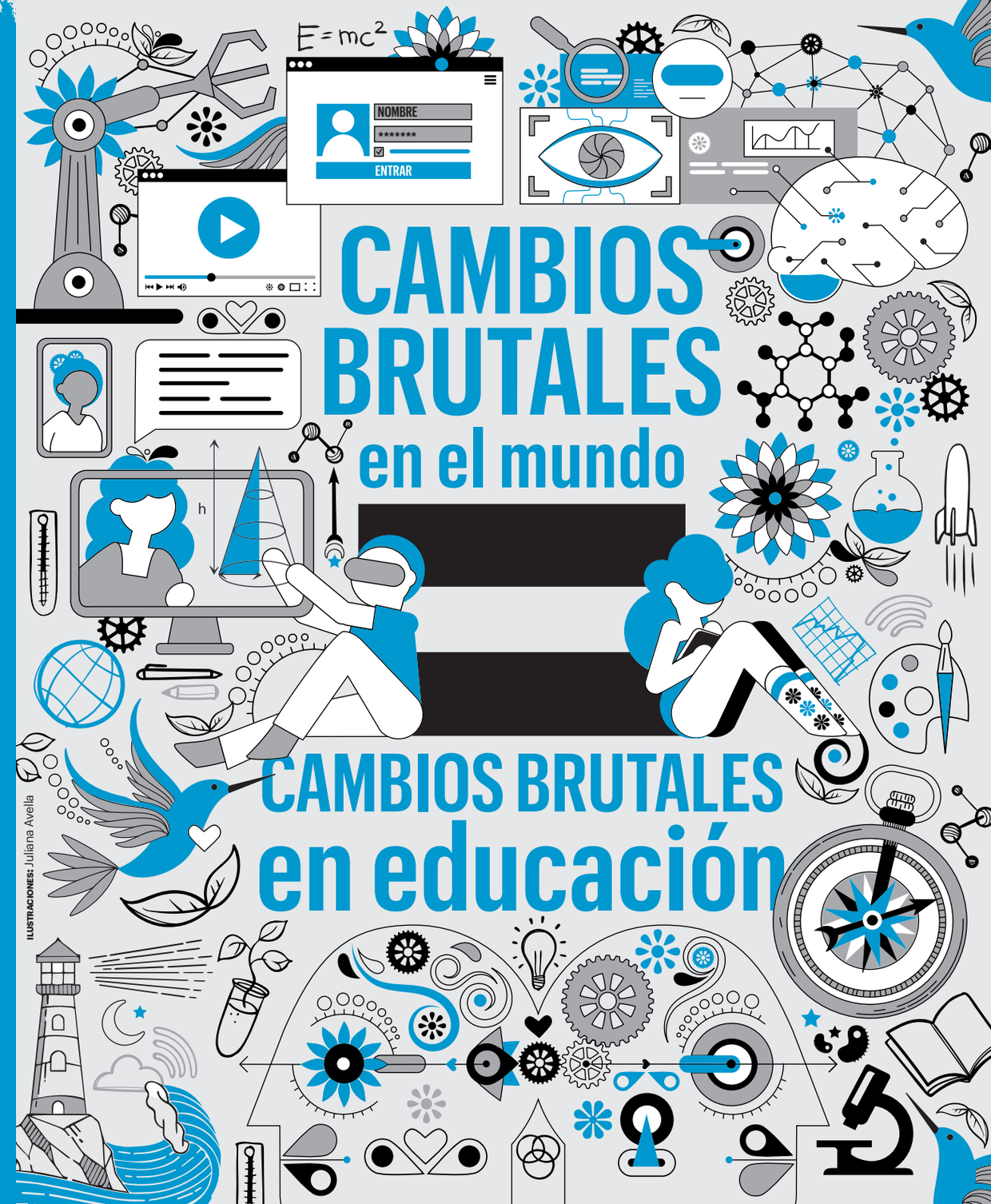
60,3% — tasa de trabajo informal (2018)



31.874 hectáreas de cultivos de coca en la región del Putumayo y el Caquetá (2021).

56,6% de la deforestación en todo el país (171 mil hectáreas en 2020) se concentra en Meta, Guaviare y Caquetá.

Fuente de datos y cifras: Policía Nacional, Gobernación del Caquetá; ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Hacienda y Minas y Energía; Departamento Nacional de Estadística —Dane—; Instituto de Hidrometeorología y Estudios Ambientales —Ideam—; Rutas del conflicto; Indepaz; Caquetá Sustentable; Departamento Nacional de Planeación; Hechos de violencia en Caquetá (ONU); Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, Ocha — Colombia; 'Informe de territorios afectados por cultivos ilícitos — Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Unodc, 2021; Observatorio de Mujeres, Vicepresidencia de la República; Diario El País, edición América; Sala de prensa de la Jurisdicción Especial para la Paz; Unidad para las víctimas. Vínculos a documentos en www.revistapuntos.com



CAMBIOS BRUTALES en el mundo

CAMBIOS BRUTALES en educación

ILUSTRACIONES: Juliana Avella

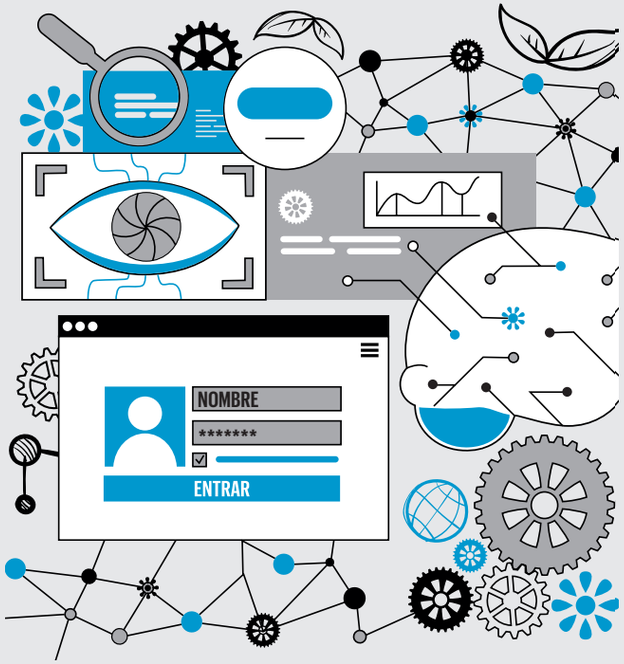
En el evento '¿Para dónde va la reforma de la educación superior?', Anna Pons —jefa de proyectos de la Dirección de Educación y Competencias de la OCDE—, dio un panorama del tema y de los cambios para lograr una economía basada en capital humano. A manera de documento, transcribimos su intervención.

POR **ANNA PONS**

Estas líneas se relacionan con la transformación que ocurre en los sistemas educativos del mundo. El año pasado la ONU hacía un llamado hacia esa transformación y el motivo es bien simple: vemos un montón de cambios fuera del sistema, provocados por la revolución digital. Nos relacionamos e interactuamos de maneras distintas y esto afecta las formas en las que enseñamos y en las que se aprende en todos los niveles, no solo en la educación superior.

La OCDE proporciona datos a través del Estudio Pisa, donde se evalúan los conocimientos de los estudiantes a los 15 años. En la mayor parte de países observamos una tendencia hacia el estancamiento. En el caso de Colombia hemos visto mejora en los últimos años, pero esto no ha llevado a la transformación del sistema educativo, necesaria para los cambios brutales que suceden fuera del sistema.

Chat GPT —el más conocido de estos *language models*— ya casi es capaz de resolver todas las preguntas del cuestionario Pisa. ¿Cómo conciliamos, entonces, la inteligencia humana con una inteligencia artificial cada vez más potente? Ese es uno de los grandes puntos de reflexión en los sitios que son fuentes del saber, fuentes de la preparación última del capital humano, los sistemas de educación superior.



El mercado laboral

Estos cambios llegan al mercado laboral. Hay una proporción importante de labores en riesgo de automatización, nuevas formas de trabajo emergentes, mercados laborales polarizándose con una mayor demanda de trabajadores con altos niveles de competencias… Y hay una cierta demanda superior, también, de baja competencia y todo un entremedio que está en riesgo y requiere una actualización. Observamos, igualmente, una creciente desigualdad ligada con estos cambios. Estos retos llaman a replantear la oferta existente en la educación superior, a replantear toda la estructura del sistema educativo.

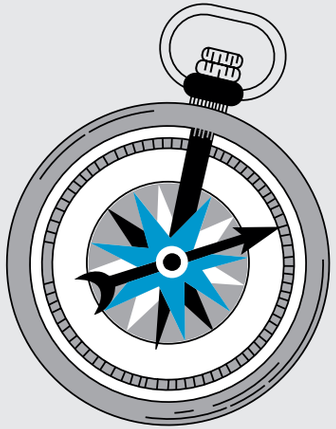
Tal y como los pensábamos antaño, con la educación primaria y la secundaria y luego con la participación de las universidades, los sistemas educativos permitían la especialización hacia un trabajo en el cual uno se involucraba a lo largo de toda la vida y finalmente se retiraba. Pero, ¿hacia dónde evolucionan hoy?

La primera infancia cada vez cubre más años porque reconocemos más la importancia de esta primera etapa para el resto de la carrera laboral y del desarrollo personal… La educación primaria y la secundaria, en muchos casos, son cada vez más obligatorias cuando se tienen los 18 años y la educación terciaria es básicamente transversal, permite dar un soplo de competencias para que los estudiantes puedan navegar un futuro de trabajos inciertos y cambiantes. Una base que los estudiantes puedan adoptar a lo largo de su época laboral e ir tomando actualizaciones de competencias necesarias para trabajos incluso aún por inventar.

Hay, entonces, todo un cambio en el sistema educativo. En la manera de enseñar. Los estudiantes aprendían desde un sistema enciclopédico en el que les dábamos conocimientos; hoy damos brújulas para navegar futuros complejos, cambiantes e inciertos.

El sistema colombiano

Lo primero a remarcar, en Colombia, es el éxito con el acceso a la educación. El número de estudiantes que completan la educación básica y acceden a la educación media ha crecido mucho en estas últimas décadas. El acceso a la educación terciaria también está creciendo, aunque en menor medida. Pero este éxito en el acceso esconde el gran desafío de la calidad.



Un porcentaje muy elevado de estudiantes colombianos no consigue el nivel dos de las pruebas Pisa, que se considera el mínimo para desenvolverse en la vida laboral y personal sin complicaciones. Por la parte superior, también nota uno pocos estudiantes con altos rendimientos. Diferencias de desempeño, igualmente, marcadas por apellidos. Hay desigualdades evidentes entre estudiantes de entornos más favorecidos o más rezagados.

Pero la educación superior es la punta del iceberg, donde vemos todas las dificultades del sistema en los años anteriores. No podemos hablar de mejora en la educación superior si no pensamos en calidad y equidad en la educación básica. Y esas mejoras, en calidad y equidad, pasan por dar a todos los estudiantes una buena calidad en

la educación preprimaria. Este Gobierno ha apostado por esa educación preprimaria, incrementando el número de años en los cuales el estudiante puede participar de ella. Una apuesta importante para evitar rezagos cuando accedan a las escuelas.

Los estudios internacionales muestran cómo existe una correlación importante entre una educación de calidad durante los primeros años y el rendimiento en fases ulteriores.

De manera similar, uno de los grandes retos en la educación básica es apoyar más las escuelas de entornos rezagados, de entornos rurales. Estas escuelas, nos comentan los directores en las pruebas Pisa, reciben muchos menos recursos. Y en Colombia, al no haber un currículo que permita articular los aprendizajes necesarios en cada etapa, que permita dar respuesta a la formación docente y que permita dar a las escuelas materiales educativos, estas diferencias se hacen muy notables y afectan los resultados y las oportunidades para los estudiantes.

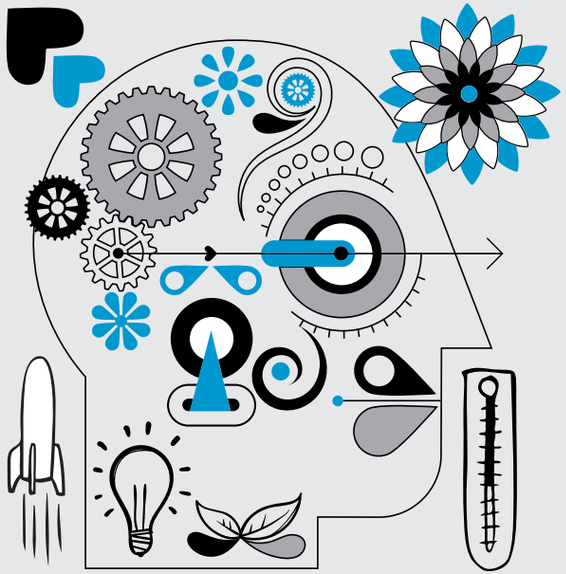
Mejorar la calidad de la educación básica incluye también dar un currículo para fijar aprendizajes y expectativas y articular una política de formación docente y una política de recursos a proveer. Si no apoyamos a escuelas en esta particular dificultad, si no les damos materiales educativos y apoyos docentes, doblaremos la desventaja desde donde parten.

Identidad para la educación media

Otro gran desafío es dar identidad a la educación media. Sigue siendo vista como puente entre la básica y la educación superior y necesita un currículo; de lo contrario, probablemente termine siendo fijado por las pruebas del Icfes. La educación media necesita un propósito.

Observamos, además —a través de nuestro Estudio—, que las oportunidades de educación media y de formación vocacional son muy variables y dependen de las capacidades de cada escuela y de cada territorio. De nuevo, los entornos rurales tienen desventaja —Solo 50 % de sus estudiantes logra completar la educación media—. No podemos, entonces, hablar de equidad en educación superior con estos rezagos en una educación media olvidada, que no sabemos muy bien cómo articular y cómo darle un sentido.

Esa falta de articulación y de sentido la pagan los estudiantes. Colombia es uno de los países con mayor número de estudiantes repitiendo grados y ocurre en educación básica, cuando lo que hay que aprender es menos complejo. La repetición de grado, lo dice la evidencia, sirve para muy poco y probablemente tiene un efecto negativo sobre los estudiantes. De alguna manera conduce a muchos al fracaso, a la estigmatización y a la deserción y acentúa diferencias socioeconómicas y de éxito en la escolaridad. Otro reto.



Financiación

El sueño del éxito en la educación pasa por ir a la universidad. Eso nos sorprendió, durante el Estudio, así como el poco trabajo de orientación. A veces, nos comentaron, hay un orientador para 10 mil estudiantes y las posibilidades de conducir y desarrollar el potencial de cada uno son muy limitadas. Así, obvio, es difícil soñar con un futuro.

Abrir horizontes para los estudiantes desde entornos desfavorecidos es una recomendación particularmente importante. Horizontes que no crucen solo por el Sena —Servicio Nacional de Aprendizaje— que, a través de la financiación, da una posibilidad de futuro educativo, sino que se tomen en consideración potenciales e intereses de cada uno de los estudiantes.

Otro dato sorprendente, para Colombia, es el porcentaje de estudiantes en programas de grado o de magíster (es el país con el porcentaje más bajo), mientras la proporción de quienes están inscritos en programas de corto ciclo es mucho más importante. De alguna manera denota la complejidad del sistema colombiano en educación superior. Uno de los grandes apuntes, en ese momento, fue la necesidad de un marco nacional de cualificaciones y de un esquema de créditos para navegar el sistema y no encontrarse callejones sin salida, pero, también, para darle fluidez y permitir poner orden a una educación superior que, nos parecía, había proliferado sin mucho orden ni sentido.

Esto me lleva a un punto particularmente importante, la necesidad de repensar el modelo de baja financiación pública y alta financiación privada. Colombia tiene un sector universitario privado importante y uno público con baja financiación. Eso, probablemente, da una presencia desigual en los territorios y posibilidades dispares de competir. Estos datos, obvio, no incluyen toda la financiación que recibe el Sena, pues va aparte.

Esa dicotomía entre universidades públicas, privadas y una estructura aparte —el Sena— distorsiona el sistema y los incentivos para los estudiantes. Fue un modelo probablemente muy útil cuando aceleró el progreso del país y aceleró el acceso, pero hoy, con tasas más altas de educación media completa, es obsoleto. Si el país quiere construir

una economía basada en el capital humano, que todos los estudiantes tengan ese derecho a la educación, debe repensar este modelo, repensar la financiación del Sena en relación con las universidades públicas y repensar también cómo se construye un sistema universitario con oportunidades —para todos los estudiantes— de desarrollar el talento.

El país enfrenta ese reto, permitir a todos los estudiantes soñar por lo alto y dar, como nación, un salto para dejar atrás el modelo dominado por las universidades privadas y el Sena. Ir, realmente, hacia un modelo de educación superior más fuerte y más fluido●

Anna Pons es analista y jefa de proyectos de la Dirección de Educación y Competencias de la OCDE —Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos—. Suma trece años analizando y asesorando políticas y prácticas educativas. Ha asesorado a ministerios de educación en Europa, América Latina y Asia. Es licenciada en Economía y Ciencias Políticas de la Universidad Pompeu Fabra y magíster en Economía y Políticas Públicas. El evento *¿Para dónde va la reforma de la educación superior?*, en septiembre de 2023, fue organizado por El Tiempo Casa Editorial y la Universidad de los Andes.

Contamos las historias que dan vida a su mensaje

Producimos branded content para empresas y organizaciones reconocidas en todo el mundo gracias a nuestra red global de productores, fotógrafos, realizadores audiovisuales y redactores.

Realizamos piezas de alta calidad (desde videos institucionales, animaciones, cortometrajes hasta Instagram Stories) con las últimas tendencias en el desarrollo de contenido corporativo.

Somos la filial de servicios corporativos de la prestigiosa agencia internacional de información Agence France-Presse con alcance a más de 4 mil medios de comunicación en el mundo.

En todo momento y lugar, para cualquier plataforma y en cualquier idioma.

FACTSTORY

Para saber más sobre nosotros, **escanee el código QR** o escríbanos a **contacto@afp.com**

Trazos estelares desde el Observatorio Nacional Kitt Peak (imagen de larga exposición), donde hoy se rastrean datos que recorren la mitad de la historia del cosmos.

PUNTO DE QUIEBRE

FOTO: P. Marenfeld y NOAO/AURA/NSF

‘Detrás de todo estamos usted y yo’

Lo que hacemos, lo que cada uno consume y compra, por quién votamos... Conservar el planeta, de verdad, implica dejar de pensar igual. Lo dice Cristián Samper, biólogo colombiano que es líder hoy en la fundación de Jeff Bezos para preservar la vida en la Tierra.

POR Mauricio Laguna Cardozo

Octubre de 2023

Cristián Samper en el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete — Colombia, 2022.

FOTO: archivo particular

Al matrimonio de Adriana Casas y Cristián Samper nadie debía llevar regalos. No querían nada para su nuevo hogar ni viaje alguno. La plata de los invitados iría, directamente, a la creación de una beca para jóvenes científicos que estudiaran la biodiversidad colombiana. Tema que los apasiona. Veinte años después, Samper sigue trabajando por la naturaleza. Incluso, con una idea revolucionaria que hoy lo pone a mirar hacia otros planetas.

Su nuevo jefe es Jeff Bezos, quien no solo crea negocios como Amazon; también, la mayor apuesta filantrópica de la historia para luchar contra el cambio climático: un fondo que donará 10 mil millones de dólares hasta 2030. Y, ahí, Samper lidera los temas de naturaleza, sistemas de conservación, restauración y alimentación. Un nuevo hito en su hoja de vida.

Felipe Guhl o Manuel Rodríguez Becerra, autoridades colombianas en investigación y conservación, no titubean al señalar su recorrido brillante. Después de terminar su doctorado en Harvard, Samper dirigió la división ambiental de la Fundación para la Educación Superior —FES—, en Cali, en 1992; asesoró la creación de ministerio del Medio Ambiente en Colombia un año después y, en 1995, fue el primer director del Instituto Alexander von Humboldt. Ya en este siglo, pasó a ser subdirector científico del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Panamá y director del Museo Nacional de Historia Natural en Washington, donde también fue secretario a cargo de todo el Smithsonian. En Nueva York, en 2012, asumió la dirección de la Wildlife Conservation Society —WCS— y, desde 2022, es gerente y líder de soluciones ambientales de la Bezos Earth Fund.

Treinta y un años —y contando— en la lucha por la supervivencia de las especies del planeta. Una guerra difícil, pero las batallas ganadas lo hacen seguir adelante.

La casa en orden

Cristián Samper Kutschbach nació en Costa Rica y se crio en Colombia, países exuberantes en fauna y flora. Desde temprano, la naturaleza lo llamaba. Estudió biología en la Universidad de los Andes, a pesar de algunos familiares que no creían que con eso se pudiera ganar la vida y, siendo estudiante, precisa Guhl —su profesor—, mostraba el deseo de contribuir. Luego de un intercambio en Harvard, por ejemplo, buscó a su maestro para contarle actividades o prácticas en laboratorios y cursos, además de programas que había conocido. Guhl apuntaba.

A Harvard regresó para una maestría y un doctorado. Estuvo de vuelta en Colombia —ese origen que menciona con frecuencia y del que, entonces, no pensaba salir— por los tiempos de la Cumbre de la Tierra de Río de 1992. Fue cuando se lanzó el concepto de desarrollo sostenible y se discutió el deterioro del ecosistema a escala mundial. El país se comprometió a apoyar estos temas, pero había que fortalecer las instituciones para enfrentar semejante reto, empezando por crear un ministerio.

Con Geogre Bush, presidente de Estados Unidos (izquierda) y Daniel Rogers (derecha), curador de Arqueología del Museo de Historia Natural del Smithsonian en 2008.

FOTO: AFP

"No había tantos Ph. D. en biología", cuenta Manuel Rodríguez Becerra, director del Inderena, institución que, hasta ese entonces, se encargaba de proteger los recursos naturales y a quien el presidente César Gaviria puso al frente de la creación del ministerio. Rodríguez lo llamó para ayudar a cimentar las bases de la conservación en uno de los países más megadiversos.

Pasadas tres décadas, recuerda la fundación del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt como uno de sus logros más preciados, pero, también, como una oportunidad del destino: "Si hubiera regresado cinco años antes, el país no hubiera estado listo. Cinco años después, lo hubiera montado alguien más".

País diferente, mismo planeta

En el Von Humboldt llegó a una bifurcación de caminos, el de gobierno para su carrera en Colombia o uno más académico fuera del país. "Hay que saber retirarse, salir por la puerta grande y antes de que pregunten cuándo se va uno", le decía su padre.

Ese consejo lo siguió entonces y, parece, lo ha seguido siempre.

Su posición en Washington, en el Smithsonian, estaba reservada para gente que cierra una carrera fructífera. Samper ocupó el cargo a los 37 años y su trabajo por la conservación estaba —y está hoy— lejos de terminar.

Allí, los visitantes ven menos del 1 % de las especies y objetos que custodia el Smithsonian.

El caso de la paloma pasajera lo cita constantemente Samper como un llamado de alerta. Pero también recuerda casos de éxito como el del bisonte americano, que fue salvado de la extinción en el zoológico del Bronx.

FOTO: CHIP CLARK (QEPD)

El resto, hileras de estantes y cajones donde se guardan especies de todo el mundo, está tras bambalinas para fines de investigación. Hay anaqueles que contienen solo cuernos. Pero de los 148 millones de piezas, unas le llamaban poderosamente la atención: las de aves extintas.

En especial recuerda a Martha, la última paloma pasajera —el ave más abundante en Norteamérica a finales del siglo XIX y cuyas bandadas resultaban tan grandes que podían tardar 14 horas pasando por un lugar—. Ver al ave disecada, increíblemente extinta, regresar a Colombia y encontrar arrasados bosques donde trabajó, le hizo reflexionar: "No me podía dedicar solo a investigar y documentar la extinción, realmente quería hacer algo para evitarla".

Así que asumió otro reto, dirigir la Wildlife Conservation Society —WCS—, en Nueva York. Una entidad con 128 años dedicados a la conservación de la vida silvestre y que, entre otras cosas, tiene a su cargo el zoológico del Bronx y el del Central Park en Nueva York.

¿Una organización con zoológicos? Al igual que ocurre en los museos, la exhibición solo es una parte, la educativa. En una conferencia en 2015, en la Asociación de Zoológicos y Acuarios, Samper puso un ejemplo de su importancia con el bisonte americano. Millones de ejemplares fueron cazados y estuvo a punto de extinguirse. A finales de 1900, algunos fueron llevados al Zoológico del Bronx, donde se reprodujeron en cautiverio y posteriormente la especie se reintrodujo en la naturaleza.

En la WCS, durante diez años, apoyó diferentes investigaciones en cerca de 60 países y, dice ahora, amplió su percepción de lo que sucedía en el mundo en temas de conservación. Hablando de obstáculos, los mayores son las prácticas humanas que diseñamos para construir la sociedad. Después de eso, nombra la inequidad, no solo dentro de los países, sino entre naciones. Pone como ejemplo la República Democrática del Congo, con 100 millones de habitantes, con grandes recursos naturales, pero que carece de medios para su protección.

"En el fondo, detrás de todo estamos usted y yo, todos nosotros. Lo que hacemos a diario: qué consumimos y compramos, por quién votamos. Se requiere un cambio de paradigmas".

Diálogo con el mundo

En el Vaticano, donde se trataba el tema de fe y filantropía, Jeff Bezos habló del porqué invertía tanto en la exploración del espacio si había muchos problemas en la Tierra. "Vamos al espacio no para abandonarla, sino para protegerla", explicó. Su sueño es revolucionario: trasladar la industria fuera del planeta y que la Tierra sea una especie de reserva.

Por eso creó Blue Origin, una empresa de cohetes espaciales, y el fondo Bezos Earth Fund, actual reto de Samper. "Me lo llevé para Colombia (a Bezos) y estuvimos en Chiribiquete. Le impactó muchísimo. Allá parados me dijo: 'Nunca había visto algo así, vea estos bosques. Debemos ayudar a conservar este tipo de sitios'".

Los días de Samper transcurren entre diálogos con líderes de proyectos. Quizá diez, cada día, por Zoom, identificando las mejores ideas e impulsándolas. Siempre, eso sí, procura salir a campo y acaba de regresar de Namibia. Eso "nunca se reemplaza". Este año la Fundación Alejandro Ángel Escobar entrega otras diez becas con el dinero recogido en su matrimonio. Algo más de veinte años después, ha financiado a 150 colombianos que, como él, dedican la vida a estudiar y proteger el planeta "Es un regalo que sigue dando frutos todos los años" ●

El gran mapa del universo

Cerca de 70 instituciones del mundo y medio millar de científicos están construyendo el mapa tridimensional más grande del universo. Rastrean galaxias que muestran la mitad de la historia del cosmos (unos siete mil millones de años). ¿El objetivo? Descifrar los misterios de la energía oscura que, se cree, acelera la expansión del universo. Para lograrlo construyeron el Instrumento Espectroscópico para la Energía Oscura —DESI—. El colombiano Jaime Forero hace parte del proyecto y cuenta cómo se recopila la información de 40 millones de galaxias.

POR Angélica Castellanos Romero

INFOGRAFÍA: Faver Rodríguez Rodríguez
FOTOS: NOIRLab, Image Archive: Kitt Peak National Observatory (Marilyn Sargent para la imagen principal), Daniel Álvarez y cortesía Jaime Forero.

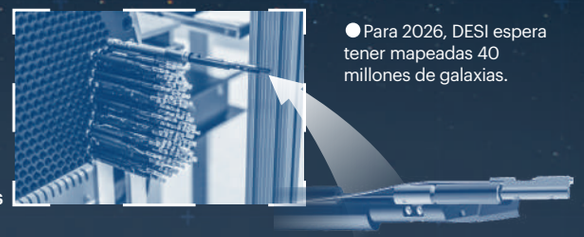
1

Antes de cada noche, el equipo que maneja el **DESI** determina hacia dónde apuntarán las fibras ópticas robotizadas encargadas de capturar la luz de galaxias y cuásares y de enviarlos hacia un espectrógrafo.

● DESI empezó a construir el mapa del universo desde mayo de 2021.

2

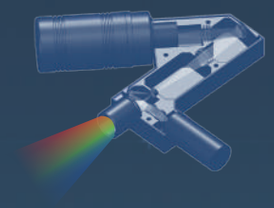
Durante la noche, **5 MIL ROBOTS** con sus fibras ópticas se mueven de manera coordinada y se dirigen hacia las galaxias. En distintos intervalos de tiempo giran para observar numerosos objetos y regiones una sola noche.



● Para 2026, DESI espera tener mapeadas 40 millones de galaxias.

3

Una vez llega al **ESPECTRÓGRAFO,** la luz de las galaxias se descompone según sus patrones de color. Allí, un fenómeno denominado corrimiento al rojo determina la posición y distancia que tienen las galaxias de la Tierra y la velocidad aparente a la que se mueven.



● Cuando las galaxias se alejan de nosotros, su luz también cambia, desplazándose hacia el extremo rojo del espectro de luz. Esto se debe a que la luz es como una ola, y cuando la fuente de luz se aleja, las olas se estiran y se vuelven más largas, lo que hace que la luz se vea más roja.

4

Después de **CADA NOCHE** de observación, la información recopilada se procesa y se calibra cuidadosamente. Esto implica corregir cualquier distorsión o ruido en los instrumentos y asegurar que los datos sean precisos y confiables.

● Los resultados de DESI se analizan en el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley en Berkeley, California. Allí se lleva a cabo gran parte del procesamiento de los datos.

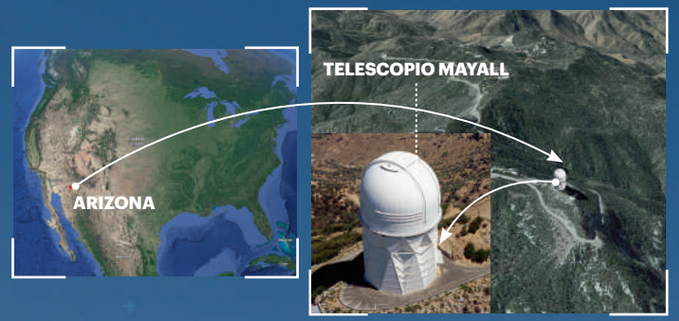
5

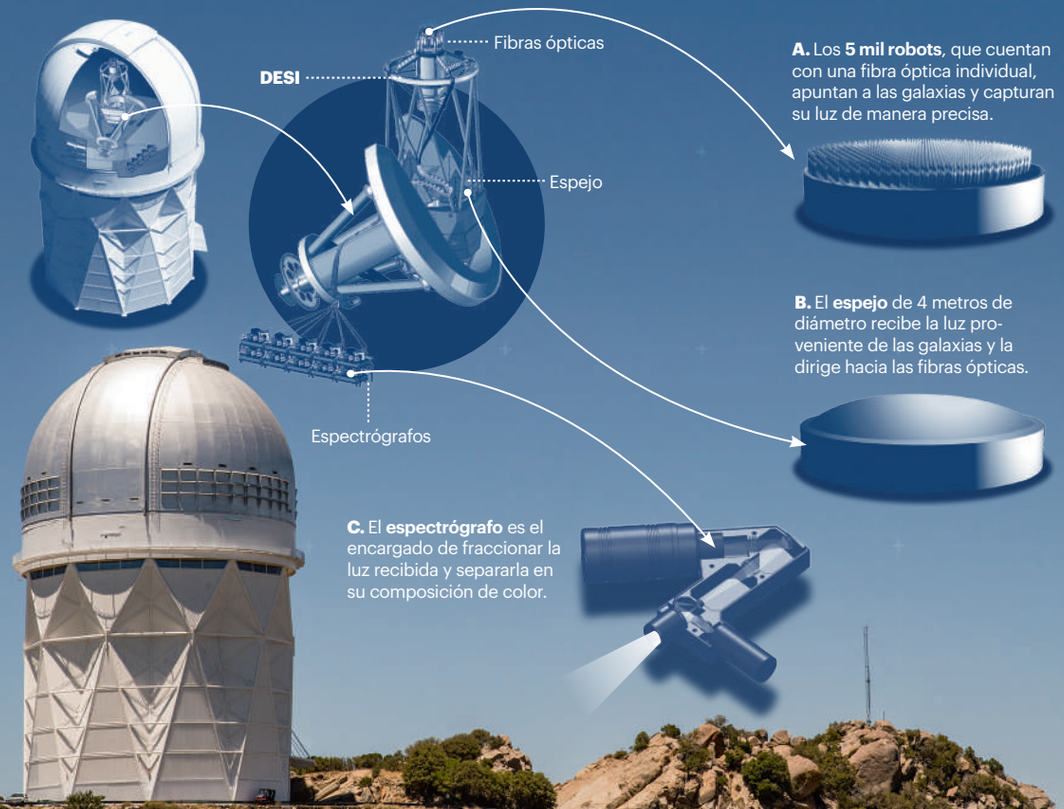
Tras la revisión, el equipo científico realiza un análisis exhaustivo de los datos, **INTERPRETA** los espectros y extrae información crucial sobre la energía oscura, la estructura cósmica y otros fenómenos astronómicos.

● Cuando se completa un año de recibir información, los datos son publicados y compartidos con el mundo. En ese momento inicia la creación del mapa y las primeras interpretaciones sobre cómo la energía oscura afecta la expansión del universo.

¿Cómo es DESI?

DESI está en el Observatorio Nacional de Kitt Peak en Arizona, Estados Unidos, en el parque de observatorios más grande del hemisferio norte. Montado en el telescopio Mayall de 10 toneladas de peso, DESI observa simultáneamente hasta 5 mil objetos celestes.





A. Los **5 mil robots**, que cuentan con una fibra óptica individual, apuntan a las galaxias y capturan su luz de manera precisa.

B. El **espejo** de 4 metros de diámetro recibe la luz proveniente de las galaxias y la dirige hacia las fibras ópticas.

C. El **espectrógrafo** es el encargado de fraccionar la luz recibida y separarla en su composición de color.

Colombianos en DESI

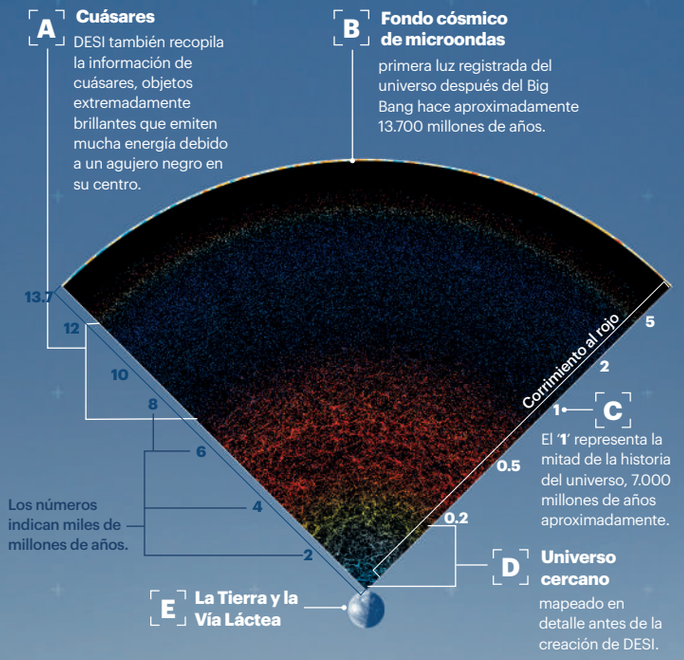
El físico Jaime Forero es uno de los investigadores que hacen parte del proyecto DESI. Junto a sus estudiantes del Departamento de Física de la Universidad de los Andes, se ha encargado de ayudar al procesamiento de datos y al diseño del código que se usa para posicionar los robots y registrar regiones específicas del cielo. Forero, doctor en Física de la Escuela Normal Superior de Lyon, en Francia, empezó a interesarse por la astronomía desde que tenía 4 años. Ver *Cosmos* de Carl Sagan lo hizo querer estudiar las galaxias para poder entender el lugar de la humanidad en el universo y las grandes fuerzas que han estado en juego para que nuestro planeta exista.

¿Cómo se verá el gran mapa del universo?

DESI obtiene la información crucial de cada galaxia para establecer su posición, su ubicación y su profundidad. Para representar este vasto mapa del universo, los científicos crean un diagrama en forma de cono o pastel. Visualizan su profundidad en tres dimensiones.

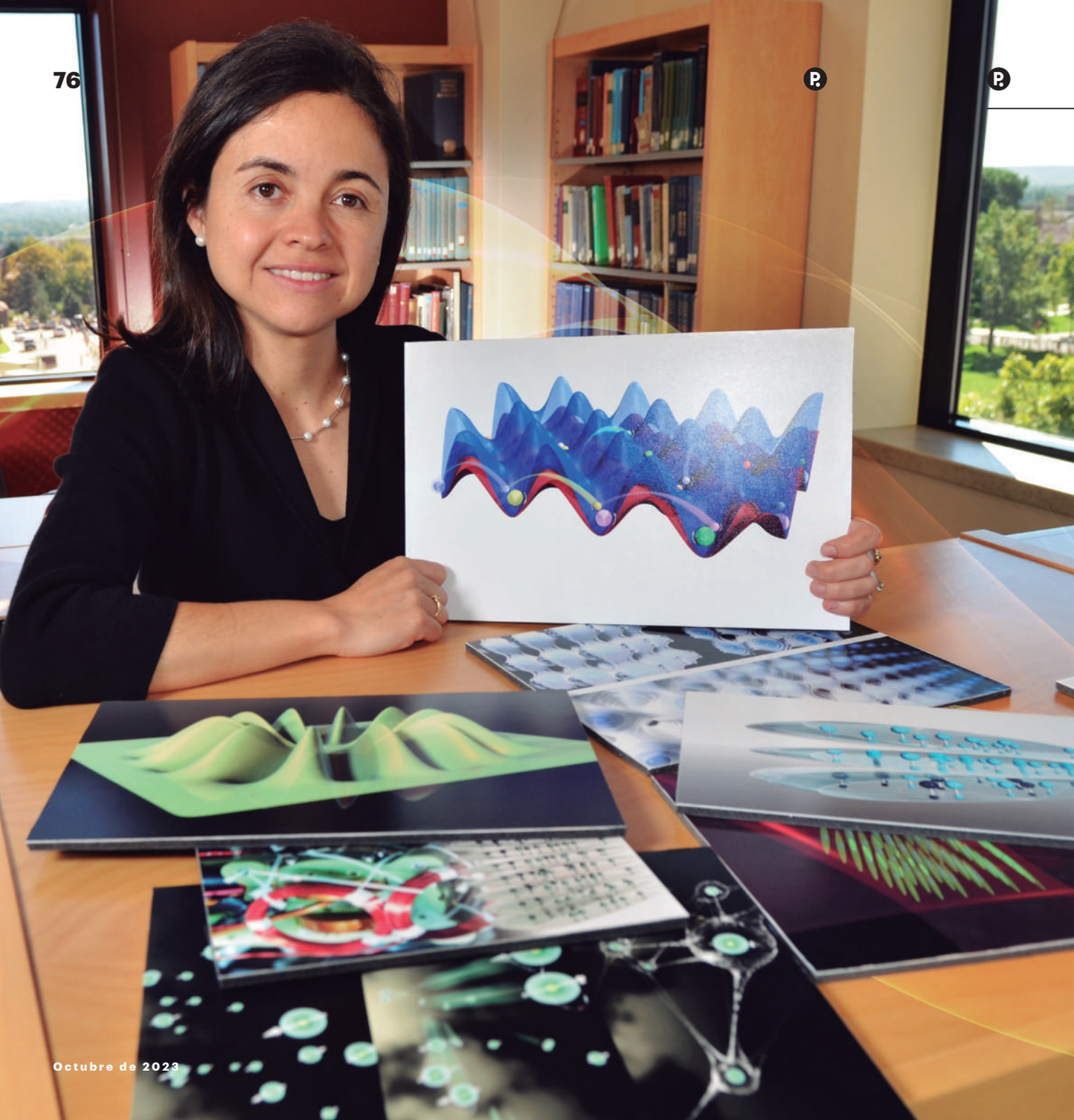
Esta "tajada" del universo es una porción específica en la que DESI dirige su atención. Los cuatro colores presentes en esta tajada simbolizan cuatro poblaciones distintas de galaxias, cada una más alejada que la anterior.

Los puntos en el mapa corresponden a una galaxia, y las secuencias se conectan con lo que se llama filamentos de galaxias. Cada una de estas galaxias está compuesta por innumerables estrellas y planetas.



Lo que se sabe de la energía oscura

Al día de hoy, se cree que la energía oscura es un enigmático componente que llena el espacio que hay entre las galaxias y que está impulsando la aceleración de la expansión del universo. Aunque su naturaleza y composición aún son desconocidas, se piensa que ejerce una presión negativa en el espacio, contrarrestando la gravedad. A pesar de investigaciones intensivas, sigue siendo un misterio central en la cosmología y proyectos como DESI buscan arrojar luz sobre su comprensión.



Fotos: MacArthur Foundation y CU Boulder. Imagen principal, fotoilustración sobre original de Ana María Rey en su oficina de la Universidad de Colorado, EEUU.

Mientras tanto, ella enfría átomos

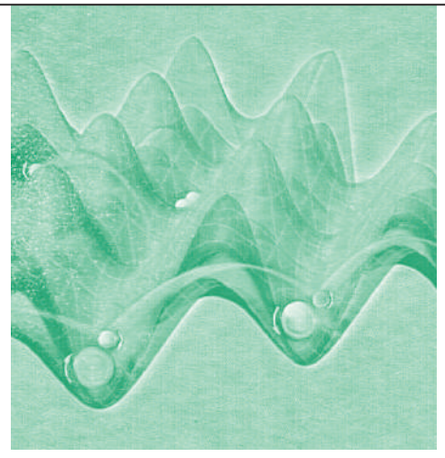
Una científica colombiana, Ana María Rey, ha triunfado en el mundo de la física cuántica llevando los átomos a temperaturas cercanas al cero absoluto para crear relojes atómicos y abrir puertas hacia las computadoras cuánticas. Es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos.

POR Johanna Ortiz Rocha

Y... ¿por qué no dedicar parte de la vida a enfriar átomos y crear relojes atómicos extraordinariamente precisos, capaces de medir el tiempo con asombrosa exactitud? O, incluso, ¿por qué no trabajar en el desarrollo de computadoras cuánticas con capacidades que el mundo no puede aún imaginar?

Eso, exactamente, hace Ana María Rey. Colombiana, apasionada por la física, se ha dejado guiar por su insaciable curiosidad para entender los secretos de los minúsculos átomos que conforman todo cuanto nos rodea, los mismos que la han llevado a recibir

"La mecánica cuántica impulsó la creación de transistores, el cimiento de los computadores contemporáneos. Nuestro objetivo, ahora, es explorar el comportamiento cuántico en un contexto más profundo, donde las partículas no actúan de manera aislada".



"Si alcanzamos el punto del Enredamiento Cuántico (donde las acciones de una partícula influyen en el comportamiento de otra), estaríamos en la ruta para crear computadores capaces de cálculos inimaginables y códigos de encriptación extramadamente seguros".

reconocimientos, como la beca MacArthur en Estados Unidos, en 2013, también conocida como el 'premio para genios'.

Desde los 4 años, Ana María quería ser física. Se lo cuenta su padre, aunque ella no lo recuerda con precisión. Era tal su gusto por las matemáticas que, en el colegio, le pedía problemas para resolver a su profesor de física, Víctor Caro. Le parecía increíble ver cómo una ecuación predecía el movimiento de un objeto.

A la hora de escoger una carrera enfrentó el reto de desafiar las expectativas de sus padres, quienes dudaban de las oportunidades laborales para la física en Colombia. Sin embargo, Ana María siguió su sueño y gracias a sus resultados en las pruebas del Icfes, en 1993, consiguió una beca para estudiar física en la Universidad de los Andes. Con el tiempo, logró demostrarles a sus padres que su determinación la llevaría lejos. En 2013 tuvo el honor de ser parte de la lista de jóvenes invitados a la Casa Blanca para recibir de manos del propio Barack Obama el Premio Presidencial para Científicos e Ingenieros.

Después del colegio creyó no ser tan pila como lo sentía. Pero se encontró, también, con huellas profundas y duraderas en su formación. Su maestro, Bernardo Gómez —hoy profesor emérito—, le enseñó los misterios de la física cuántica. "Ana María disfruta comprender la naturaleza; eso la hace feliz y lo proyecta al mundo a su alrededor", resalta Gómez, doctor en Física Nuclear Experimental de la Universidad de Bonn, Alemania.

A una de sus mentoras, la ya fallecida física Aldona Gabriunas, la llama su "modelo a seguir".

Gracias a su enseñanza intuitiva, Ana María logró comprender y apreciar la termodinámica y la mecánica estadística, con las cuales vio la física desde una perspectiva diferente. La influencia de Gabriunas ha marcado su investigación y su trabajo como docente en el instituto JILA de la Universidad de Colorado, donde actualmente es investigadora.

Mientras cursaba su doctorado en la Universidad de Maryland asistió a una charla del Nobel de física Bill Phillips, sobre métodos para enfriar y atrapar átomos mediante el uso de luz láser. "En ese momento lo supe: eso era exactamente a lo que quería dedicarme el resto de mi vida", recuerda Ana María.

No obstante —sostiene—, estudiar estas minúsculas partículas es complejo; se mueven rápidamente debido a su energía térmica. Para analizarlos en detalle es necesario ralentizar su movimiento al reducir su energía hasta alcanzar temperaturas cercanas al cero absoluto (-273,15 grados Celsius).

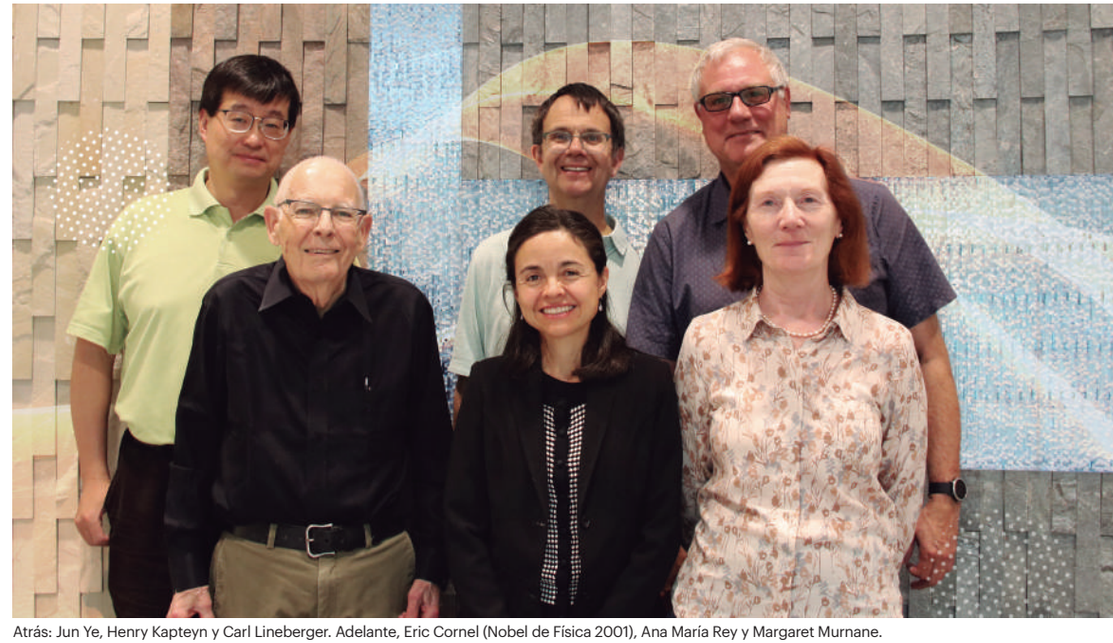
Junto a su grupo de investigación en la Universidad de Colorado y el Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST) en Estados Unidos, explora los átomos para transformar diferentes aspectos de la vida mediante la mecánica cuántica. Un ejemplo, el desarrollo de relojes atómicos que funcionan con las vibraciones de los átomos para mantener un ritmo constante.

Aunque esta tecnología ya está presente en los GPS de teléfonos o vehículos, el objetivo, desde la perspectiva teórica de Ana María, es crear relojes atómicos aún más precisos, que incluso brinden información sobre ondas gravitacionales y así descifrar la misteriosa materia oscura —el 27 % de la masa total del universo—.

Un camino, el de Ana María, todavía inusual para las mujeres en Latinoamérica. Distante aún para muchos niños y jóvenes en el continente. Pero bien señala ella que mostrarles el universo, desde la ciencia y desde muy temprano en la infancia, abre una puerta enorme de exploración. El cosmos es vasto ●

Señales particulares

- Cada día, Ana María Rey disfruta de llevar al colegio a su hijo Nicolás, de 13 años. Combina, con habilidad, su rol profesional y el de madre. Van a cine juntos y viajan a Colombia para visitar la familia.
- En 2023 fue escogida como miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos. En 2019 fue la primera mujer hispana en recibir el premio Blavatnik National Awards for Young Scientists.
- También ha sido reconocida con premios de la American Physical Society en tres oportunidades, la Casa Blanca, la Fundación MacArthur, el reconocimiento a Grandes Mentes (Stem) y la Fundación Alejandro Ángel Escobar (en Colombia).



Atrás: Jun Ye, Henry Kapteyn y Carl Lineberger. Adelante, Eric Cornel (Nobel de Física 2001), Ana María Rey y Margaret Murnane. Todos, miembros de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, en CU Boulder.

TE LA CUENTO COMO ES

MONTAJES: Faver Rodríguez Rodríguez
FOTOS: Daniel Álvarez y archivos particulares

NO TE PIERDAS A ESTOS COMBOS EN LOS EVENTOS DE REVISTAPUNTOS.COM

Canales científicos nuevos y originales: esta gente se puso encima el reto de divulgar la ciencia.

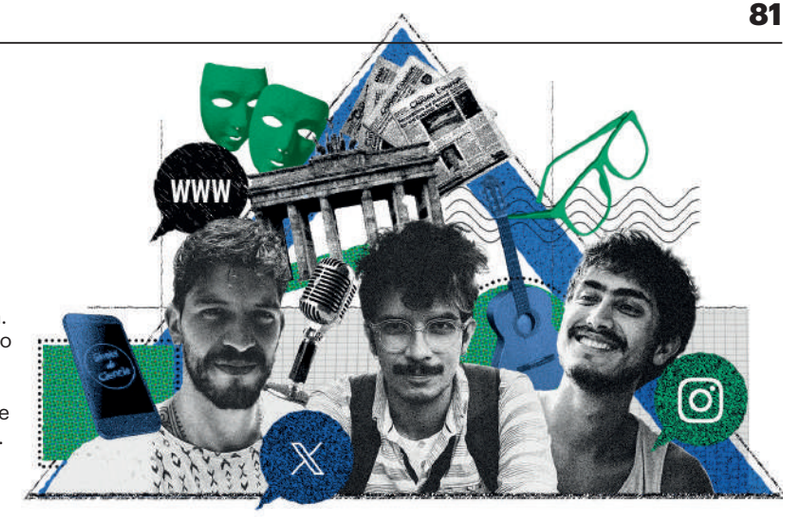
Ciencia café pa' sumercé

@CienciaCafePaSumerce
@CienciaSumerce
@CienciaSumerce

Carlos Guarnizo es doctor en biología de la Universidad de Texas, en Austin. Líder del Centro de Biodiversidad y profesor de Biogeografía y Divulgación Científica en la Universidad de los Andes.

Se dio cuenta de que las comunidades, que lo guiaban para encontrar especies útiles en sus estudios e investigaciones, nunca recibían el conocimiento que creaba y publicaba en sus artículos científicos.

"A la información que es tan difícil de obtener —sangre, sudor y lágrimas—, pues es importante que también le saquemos jugo y le llegue a la gente, que haya una conversación".



Shots de ciencia

Efraín Rincón, Ignacio Galán y Esteban Pardo son biólogos y tienen una maestría en periodismo o comunicación de la ciencia. Desde 2022, Efraín e Ignacio se dedican a Shots de Ciencia de lleno. Esteban trabaja en la Deutsche Welle y colabora desde Alemania.

El proyecto nació en 2018 de la tesis de la maestría de Efraín. Además de "democratizar la ciencia", los movió "la posibilidad de poner en el mismo canasto otras facetas de cada quien". Podían combinar el teatro, la música y el periodismo.

"Uno, al tener acceso a la ciencia, también tiene acceso a lentes que se puede poner para ver la realidad desde un punto de vista más escéptico".

Shots de ciencia
https://www.shotsdeciencia.com
@shotsdeciencia
@shotsdeciencia

@_lmdarwin @_lmdarwin @_lmdarwin

"Nos dimos cuenta, durante esos años de pandemia, de la importancia y de la relevancia que tiene hacer masivos los conocimientos de la ciencia".

La mecedora de Darwin

Federico Egea, Juan Sebastián Rosero y Jorge Valverde son tres barranquilleros aspirantes a título de biólogos. Quieren mostrar, en su lenguaje, "el vacile" de la ciencia.

Ver que se perdían vidas por la desinformación que circuló durante la pandemia los motivó a hacer infografías de ciencia y a ponerles humor. Cuando los invitaron a una presentación con más de mil personas junto a Javier Santaolalla, el divulgador científico español, se animaron a potenciar sus canales.

Creado por tres jóvenes colombianos, el proyecto Hem Test desarrolla soluciones que promueven la accesibilidad a un diagnóstico temprano de la diabetes.

Un test al futuro

POR **Alexandra Pardo Moreno**

FOTOS: Judy Pulido Castro

Danniel Moreno, Laura Ortiz y Santiago Sánchez.

La cifra sacude: tres de cada cien colombianos tienen diabetes, una enfermedad crónica y prevenible. Lo dice el Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Otro hecho ahonda el impacto: la falta de acceso a pruebas de laboratorio limita su diagnóstico temprano. Pero esos datos que estremecen, a tres colombianos los inspiran.

Santiago Sánchez, Laura Ortiz y Danniel Moreno, ingenieros biomédicos de la Universidad de los Andes, crearon en 2021 el proyecto Hem HealthTech, para promover diagnósticos remotos, tempranos y eficaces. "Buscamos fortalecer la cultura de la medicina preventiva, que nadie enfrente consecuencias de un diagnóstico tardío", comenta Ortiz.

Sus caminos se cruzaron en el trabajo multidisciplinar de su tesis de grado, soñaban con una iniciativa tecnológica de impacto social y soluciones en salud a partir de la analítica de datos. Inicialmente, trabajaron en la creación de pruebas rápidas de evaluación colorimétrica que, a partir de pequeñas muestras de sangre, permiten analizar concentraciones altas de elementos como la glucosa, la cual puede desencadenar diabetes en diferentes tipos: 1, 2 o gestacional. Esta prueba a base de papel para sangre es compatible con una aplicación móvil de uso intuitivo. Se captura una foto y, con ella, la inteligencia artificial interpreta los resultados integrales más comunes de una muestra sanguínea asociados a la diabetes, enfermedad caracterizada por el aumento de los niveles de azúcar en la sangre y que afecta a personas entre los 30 y los 70 años.

Innovación

Santiago, a sus 23 años, cursa la maestría de Ingeniería Química. Busca adquirir experiencia en innovación en salud, tecnología traslacional y emprendimiento. A Laura le apasiona el voluntariado, construir un mejor país. Con la misma edad de Santiago realizó un énfasis en bioinformática, biología computacional y estrategia de negocios en salud, gracias al apoyo financiero del programa de becas Quiero Estudiar. A Danniel, la beca Roberto Rocca y su deseo de ser inventor lo guiaron por la innovación y la inteligencia artificial. Con 22 años recibió el grado *Summa Cum Laude*: sus calificaciones estuvieron entre el 1 % más alto del promedio histórico de los últimos cinco años en su carrera.

Laura y Danniel ven, en su proyecto, la posibilidad de fomentar solidaridad y reciprocidad, de retribuir el apoyo recibido y aportar en transformación. "Agradecemos a nuestros donantes, nos permitieron acceder a educación superior y generar un impacto positivo en personas que lo necesitan. Aplicamos ciencia y tecnología en salud pública".

Objetivos de vida, excelencia académica, compromiso social y persistencia. Una combinación exitosa que los llevó, en 2022, a Suiza para el Start Fellowship, un programa dirigido por estudiantes para estudiantes con el objetivo de empoderar a jóvenes emprendedores independientes y conectarlos con el ecosistema europeo de *startups* y acelerar sus ideas a partir de financiación externa.

Hoy ultiman detalles de un prototipo final que permita al paciente el registro histórico de sus resultados y gestionar la atención mediante plataformas de telemedicina. Además, avanzan en generar alianzas estratégicas con farmacéuticas y entidades prestadoras de servicios de salud. El objetivo es entregarles herramientas de analítica de datos para identificar poblaciones vulnerables e implementar políticas de prevención que podrían beneficiar inicialmente a más de tres mil personas●

Becas y movilidad social.

Los programas de becas de la Universidad de los Andes han contado con el apoyo y la financiación de 18.030 filántropos. Sus donaciones han beneficiado a más de 2.600 jóvenes talentosos y brillantes provenientes de diversas regiones, quienes han podido realizar y culminar sus estudios de pregrado con el compromiso de retribuir a la construcción y desarrollo del país. Conoce más de nuestra cultura filantrópica en **donaciones.uniandes.edu.co**

PUNTO APARTE

MONTAJE: Faver Rodríguez Rodríguez

La clave maestra

Saben escuchar, concilian, unen, inspiran... y educan. ¿Qué hay por dentro de estos liderazgos femeninos que transforman? Cuatro semblanzas, cuatro recorridos de vida de mujeres que rompen hábitos y sacuden su entorno.

POR

Andrés Ruiz Zuluaga

Diego Pinzón Másmela

Yolanda Gómez Torres

Octubre de 2023

Dolly Montoya Castaño

SABERES

Hay quienes invierten una vida de esfuerzos para cultivar logros inmensos. Es el caso de Dolly Montoya Castaño. ¿Qué tipo de fuerza hay en el corazón de una mujer que se aventura a dirigir una universidad con más de 150 años de historia y a gestionar conocimientos para las necesidades sociales y productivas del país? La respuesta está, quizá, en el camino mismo que ha recorrido la hoy rectora de la Universidad Nacional de Colombia.

El talante de su liderazgo —lo señala Andrés Felipe Salazar, asesor de la Rectoría— es ajeno a caudillismos que desvíen los propósitos comunes. Dolly, sobre principios de trabajo ético, transparente y flexible, antepone el lucimiento colectivo ante los intereses personales.

Andrés Felipe la conoce de tiempo atrás. Antes de estar en su equipo de trabajo, representaba a los estudiantes ante el Consejo Superior. Era 2018, y los candidatos a la Rectoría contaban sus programas, pero una candidata se salía de la norma: Dolly lo invitó al Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional —IBUN—, pero no quiso compartir sus propuestas, su plataforma. Ni su hoja de vida. Le mostró el trabajo de años en ese Instituto.

La premisa era sencilla, quería replicar —en el cargo más importante de la Universidad— lo logrado en el IBUN. No fue un momento de autopromoción, fue un espacio de enseñanza. Uno de sus estudiantes de doctorado fue quien hizo de guía en el recorrido de cinco horas por una gestión exitosa en sus recursos y en su labor con comunidades.

Dolly Montoya Castaño nació en el año del Bogotazo, en 1948. Es pereirana, pero el acento cafetero se le extravió siendo estudiante, profesora y científica de la Nacional. Habla pausado, con sabiduría. En ese tono de voz yace el carácter de una científica en toda la extensión de la palabra: es química farmacéutica de la universidad que lidera (1977), magíster en Ciencias Biomédicas Básicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (1983) y Ph. D. en Ciencias de la Universidad Tecnológica de Múnich (2003). Su tesis *Anaerobic, Solvent-Producing Bacteria: Molecular Characterisation, Polysaccharolytic Activity and Agro-Industrial Waste Degradation,* obtuvo la mención *magna cum laude.*

Una hoja de vida a la medida del gigante reto de dirigir a la Nacional.

El IBUN, antes de ser una de las joyas de la corona, fue un grupo interdisciplinario: el de Biotecnología, en el 82, reconocido a través de una resolución rectoral en el 84. Tres años más tarde, mediante acta del Consejo Superior, se convirtió en el reconocido Instituto, teniendo como pilares de investigación la biotecnología agrícola, el medio ambiente y las enzimas. En todo ese largo camino se ha investigado y se han creado y formado alianzas. Dolly Montoya no llegó a la cúspide de esta universidad sola, lo hizo con el apoyo de sus colegas.

En esa intención, nunca abandonada por el IBUN, de ayudar gentes a través de la gestión del conocimiento, se materializó una de las muestras de su liderazgo colectivo y transformador.

Lo logró con la escucha activa.

En la Costa Atlántica colombiana había una comunidad urgida de un cultivo para su sustento. Gracias a esfuerzos internacionales y nacionales, se constituyó un grupo de investigación y de trabajo para mejorar la calidad de vida de los pequeños productores de ñame de esta región del país, mediante la incorporación de biotecnología.

Como resultado, según palabras de Dolly, 749 productores de diversas organizaciones constituyeron la Red Pro-Ñame. Empoderados, con apoyo de la ciencia y la tecnología, en 2010 produjeron 395.374 toneladas y ocuparon el primer lugar en cuanto a rendimiento nacional con 28,3 toneladas por hectárea sembrada, según cifras del Banco de la República.

¿Que la obstinación no puede doblar la realidad y que los sueños no transforman vidas? El liderazgo colectivo y transformador permite —como en el caso del ñame—, "el diálogo de saberes para crecer juntos", señala Dolly en una charla para TEDx Talks.

La vida de Dolly Montoya Castaño parece la suma de la fuerza del corazón más la curiosidad de la mente y la creatividad del espíritu. Una fórmula que trascendió a los *papers* académicos y llegó a las comunidades con acciones, construidas en los territorios, para buscar respuestas. Una fórmula, en el camino de vida, de esta química farmacéutica.

Raquel Bernal Salazar

HUELLAS

En un pasillo de la Rectoría, en el tercer piso de un edificio centenario donde en otros tiempos hubo una fábrica de chocolates y un asilo de mujeres, están colgados los retratos de los 23 rectores de la Universidad de los Andes. Todos hombres. La única rectora, en 75 años, aún no está. Debe terminar su periodo para testimoniar, con su foto, que la hija de una maestra rural del Huila y un padre de origen campesino ha liderado la sexta universidad de Latinoamérica según el *QS Ranking.* Para dar fe de que la educación cambia a una velocidad inquietante y que ella misma, Raquel Bernal Salazar, es producto de esas transformaciones.

La educación la apasiona. "Combina el entendimiento multidisciplinar de los temas, la visión internacional y la local", asegura Silvia Restrepo, vicerrectora de Investigación y Creación. Y destaca sus trabajos en primera infancia y en economías de la educación, los hogares y laboral. Bernal es economista de Los Andes, magíster y doctora en Economía de la Universidad de Nueva York.

Es una estudiosa. Superpila, dirían en el Comité de Rectoría. "Una líder con altísimo nivel de compromiso", señala Harold Castro, director de Transformación Digital. En la pospandemia, en tiempos de incertidumbre y de inteligencia artificial, el futuro de la educación se revisa intensamente. "Es momento para repensarnos y trabajar juntos", dice ella. Las grandes transformaciones, lo sabe, se logran en conjunto.

Sostenibilidad, innovación e impacto en la sociedad están entre sus retos. Son ambiciosos, pero ella se aferra a los principios fundacionales de Los Andes y los recita de memoria: "No queríamos construir, en cierto modo, una nueva universidad, sino un nuevo país".

En 2022, con una inflación impredecible y sin recetas establecidas para una universidad sin ánimo de lucro, debía definir el precio de las matrículas para 2023. Acogiéndose al aumento sugerido por el Ministerio de Educación, que resultó por debajo del IPC (-0,9 %), le esperarían tiempos de ajuste. También, de protestas de estudiantes, diálogos y mesas de trabajo para resolver peticiones actuales y antiguas. Diversificación de ingresos, comunicaciones, bienestar, salud mental, modelo educativo, apoyo financiero y un capítulo especial con temas de medicina ocuparon, entonces, su agenda.

"Habla claro. Es directa. Me impresiona su visión transformadora", dice Laura Arana, estudiante y presidenta del Consejo Estudiantil.

En un contexto difícil para la economía mundial, recuerda el vicerrector Administrativo y Financiero, Mauricio Olivera, logró un complejo ejercicio de persuasión. Con su equipo, recorrió cada facultad, habló con todos los profesores, propuso tres modelos de nivelación salarial y explicó una medida impopular: subir salarios, según la escala de ingresos, por debajo de la inflación. "Como rectora nos evidenció la importancia de estos cambios y, como profesora, nos mostró los detalles de cada modelo. Fue persuasiva, nos pusimos de acuerdo incluso con los afectados salarialmente", comenta Santiago Amaya, profesor y director de Filosofía.

Pedagoga, también llegó a consensos con empleados administrativos y con el Pacto Colectivo. "Su liderazgo es empático, de escucha activa", cuenta Olivera.

"Ella crea puentes", dice María Teresa Tobón, secretaria general de Los Andes, refiriéndose igualmente a que Raquel Bernal coordina el G-10, grupo con las más grandes universidades del país para conversar con el Gobierno sobre el proyecto de reforma a la educación. Y participa en La Tríada, alianza de las tres universidades privadas mejor escalafonadas de Latinoamérica. "Su mirada es transversal y profunda, busca inclusión, diversidad y equidad, además de tener siempre en mente el compromiso público de nuestra labor universitaria", agrega Ignacio Sánchez, rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

"Raquel Bernal es para mí el mayor signo de esperanza de un mejor futuro para la educación en Latinoamérica. Su liderazgo me entusiasma inmensamente", comenta Raúl Rodríguez Barocio, vicepresidente asociado de Internacionalización del Tecnológico de Monterrey.

A Raquel Bernal le obsesiona la dimensión de la huella de la Universidad. "Sabe, por su propia experiencia —lo asegura Iván Cardona, uno de sus grandes amigos— que una oportunidad de educación impacta notablemente la vida de una persona, de una familia y de una comunidad". Orazio Attanasio, profesor de economía en Yale University, lo dice así: "Ella puede aportar en cambiar el modelo de educación terciaria (posmedia) en Colombia", pero, más allá, lo resume de esta forma: "Lo importante, para ella, es contribuir al país".

Aurora Vergara Figueroa

CONVICCIONES

Se expresa con firmeza y a la vez con cautela. Con un tono que puede variar; tanto, como sus atuendos o como el sonido de un *yembé* africano.

Son las 9 de la mañana.

Es septiembre de 2023 y el acento de Aurora Vergara Figueroa se impone en el auditorio. A medida que avanza hacia el escenario, da un apretón de manos, esboza sonrisas, dispara una que otra mirada penetrante, intensa… su chal vinotinto, bordado con hilos de colores, llama la atención. Un escudo de dignidad ancestral, en su pecho, enaltece sus raíces afro. Es la ministra de Educación, nacida en Istmina, un municipio de cerca de 25 mil habitantes en Chocó.

Un propósito medular en su cargo es sacar adelante la propuesta de reforma a la educación. El tema acalora. Como el café cargado que bebe antes de su intervención para contrarrestar la baja temperatura de la mañana bogotana y, de paso, calentar las palabras.

"Tenemos la oportunidad de reflexionar, no solo sobre cómo la vamos a financiar, sino también sobre sus ejes", dice en el foro *¿Para dónde va la reforma de la educación superior?* Su acento pacífico, de una que otra sílaba alargada, se escucha durante 32 minutos. Sobre la mesa, los ejes: políticas de acceso, gratuidad, financiamiento, calidad, oferta y demanda, así como del rumbo de la educación en Colombia, según la propuesta del Gobierno.

Hace seis meses se posesionó en el cargo, pero ya había sido viceministra de Educación desde 2022, cuando fue elegido Gustavo Petro como presidente de Colombia.

Es 8 de marzo de 2023. Es Istmina, Chocó.

En el día internacional de la Mujer, en la nueva sede del Instituto Técnico Industrial Integrado Carrasquilla, Aurora toma las riendas del Ministerio.

Su voz se adelgaza: "Perdió las huellas de sus manos trabajando por muchos años en cocinas para formar a sus hijos. Con mucha rigurosidad y con mucho esfuerzo nos enseñó el valor de la educación, el valor de leer, el valor de escribir y el valor de enseñar. María Teresa Figueroa Rojas, mi madre, este tributo es para usted".

Aurora nació en Cali y creció en el barrio Pueblo Nuevo de Istmina. De niña, acompañaba a Floripe, su tía abuela, a organizar la iglesia. Esa experiencia religiosa la puso a pensar en internarse en un convento. Era la ruta para publicar los libros que anhelaba escribir, especialmente uno para contar a su manera la historia del Chocó.

Su talento le abrió un mundo de posibilidades en medio de las escasas oportunidades de educación en Istmina. Se graduó como bachiller de la Escuela Normal Superior de Las Mercedes, con honores y con excelentes resultados en las pruebas del Icfes, y recibió la beca del Convenio Andrés Bello.

Entonces, a sus 16 años, en 2003, descartó los hábitos religiosos y optó por los de la lectura y la escritura que le inculcó doña María Teresa. Estudió sociología en la Universidad del Valle y, hoy, cuenta con maestría y doctorado en sociología de la Universidad de Massachusetts-Amherst en Estados Unidos, logros que obtuvo también gracias a una beca de la embajada norteamericana.

Méritos le han sobrado para escalar a buen ritmo hacia la cima de sus sueños.

Han pasado 20 años desde que partió de Istmina. Tiene 36. Viaja por todo el país. Escucha atenta a las gentes, a profesores, estudiantes, gobernantes… No falla a una escuela de preescolar o primaria. Leerles cuentos a niños y niñas es, tal vez, una travesía de vuelta a su infancia.

Los pequeños de la Escuela Normal Superior de Quibdó no parpadean ante su voz, recargada de ternura, incluso más liviana, con el texto de *La cucarachita mandinga* —obra de la maestra Mary Grueso, oriunda de Guapi, Cauca—: "¡Sí! ¡Ajá! Es esta cucarachita, dice papá y dice mamá, es una cucarachita que habla, una cucarachita que quiere estudiar. Y ella les dijo muy asustada: miren que yo estoy aprendiendo…".

Aurora anhela mayor dignidad para los grupos étnicos, las poblaciones diversas. Para quienes muchos llaman, de manera peyorativa, "minorías". Le preocupan el racismo disfrazado de chiste, el silenciamiento, la invisibilización y la discriminación por la pobreza que sufren afrodescendientes o indígenas, evidenciada en menores salarios, por ejemplo.

Diversidad e inclusión la inspiran. Mayores dignidades a través de la educación. Es la mujer chocoana que trabaja porque, en el futuro de niñas, niños y jóvenes, exista una enseñanza de calidad.

Edna Bonilla Sebá

LOGROS

Un mapa con las principales metas de gobierno y sus avances preside su despacho. Le recuerda a dónde quiere llegar con la educación de Bogotá y en qué parte del camino va. Y le sirve para medir su capacidad de gestión y la de su equipo y para oprimir el acelerador en los puntos rezagados.

Edna Bonilla Sebá, secretaria de Educación del Distrito, es una mujer organizada al extremo. Desde que asumió el cargo, su cerebro no deja de procesar los logros a los que se comprometió para garantizar oportunidades para las niñas, niños y jóvenes más vulnerables de Bogotá y su empeño por transformar la educación de la ciudad y ponerla a tono con los conocimientos del siglo XXI.

Su persistencia, terquedad y capacidad de convencer a los actores necesarios la llevó a superar, antes de terminar su gestión, la mayor parte de las metas para el cuatrienio. Prometió 100 mil tabletas para estudiantes de secundaria y entregó 134 mil, 20 mil becas universitarias y llegó a 36 mil y 35 colegios nuevos y garantizó 70.

"Tiene la capacidad de movilizar voluntades sobre la base de la confianza y la generosidad", dice Fernando Reimers, profesor de Política Educativa Internacional en la Escuela de Posgrados de la Universidad de Harvard, que la conoció en la época de pandemia.

La profe Edna es una creyente del poder transformador de la educación. Su experiencia de más de 25 años en el sector la ha convertido en un referente de la educación en Colombia y América Latina y le ha permitido en distintos escenarios hacer énfasis en la igualdad de oportunidades. Considera inaceptable que la movilidad social en Colombia sea tan baja.

Quienes han trabajado con ella no dudan en calificarla como una mujer valiente, segura y sensible a las causas sociales, que parecen ser la palanca que mueve su convicción de que una educación pertinente en el momento apropiado de la vida contribuye a cerrar brechas.

"Tiene la persistencia, el temple y la dureza para aguantar una cosa como la pandemia y para manejar algo como el sistema educativo de Bogotá en medio de una crisis como esta", asegura el investigador de Harvard.

Cuando el mundo se paralizó por el coronavirus y con él los colegios, tomó una decisión que en su momento iba en contravía de lo que opinaba la mayoría: seguir educando a casi 800 mil estudiantes de 700 sedes educativas públicas con los colegios cerrados.

Al igual que el resto de la humanidad no sabía la forma de garantizar educación en medio del confinamiento, pero convocó a los rectores para construir una solución. "Es lo que se llama un desafío adaptativo. Refleja la confianza en sí misma al poder hacerse vulnerable frente a la gente y decirles 'no sé qué vamos a hacer, pero juntos podemos encontrar la solución'", asegura el profesor de Harvard.

"Necesitamos muchísimo del liderazgo que ella representa, centrado en los valores y en la conciencia social. Tiene valentía y una autoridad ganada con acciones, con la capacidad para afrontar los problemas y ver, en los desafíos, retos a solucionar involucrando a los demás", afirma Patricia Lizarazo, asesora durante cinco años de ONU-Hábitat. Recuerda, además, cómo la secretaria tomó una de las decisiones más riesgosas de su gestión durante pandemia: llevar a los hogares la alimentación que solo debía entregarse en los colegios.

Para muchos niños pobres la alimentación escolar es su única comida o la más importante y se iban a quedar sin ella por el cierre de los colegios. Así que hizo todas las gestiones para entregar bonos escolares con los que las familias podrían reclamar los alimentos en supermercados. "Es de lo más humano y conmovedor que ha hecho Edna en este trabajo".

"A ella no hay quien la detenga, siempre en el marco de lo coherente y de la legalidad, pero haciendo posible lo imposible. No se rinde", explica Lizarazo.

Quienes trabajan de cerca con la profe Edna destacan su capacidad de escuchar y el autocontrol ante situaciones complejas. "Ella escucha, revisa y reflexiona, analiza escenarios, salidas, posibilidades, riesgos y, al final, no tiene miedo de tomar una decisión pensando en que sea la mejor de acuerdo con los intereses de las personas, de las instituciones y del sector", dice Lizarazo.

"Edna demuestra una gran apertura al conocimiento, una gran confianza en que las cosas pueden mejorar sobre la base de la evidencia", concluye el profesor de Harvard ●

Hizo cámara, escribió, ha dirigido y es pionera. Camila Loboguerrero ha hecho historia en el cine colombiano (su primer largo fue 'Con su música a otra parte', en 1984). Ella es un referente. En imágenes, un corto vistazo a la película de su vida.

Ruédenla...

2023

"Si tuviera que construir un personaje sobre mí, sería rebelde y con mucho sentido del humor", dice Camila Loboguerrero, hoy, desde su silla. Atrás, una y otra huella de su camino en el cine colombiano.

FOTO: DANIEL ESTEBAN ÁLVAREZ

FOTO: Hernán Díaz

Los 60

Pinta y gesto delatan: años sesenta, estudiando Bellas Artes en Bogotá, en la Universidad de los Andes. Entre sus maestros, la crítica Marta Traba y el artista Antonio Roda. Entre sus compañeros, el pintor Luis Caballero o la artista Beatriz González (en el centro de la imagen), una convergencia que marcaría la creación y las artes en Colombia. La foto, por demás, es de Hernán Díaz. "Nos cortamos el pelo bien cortico y con capul para parecer unas 'marticas' Traba", recuerda hoy Camila Loboguerrero (a la derecha).

1963

En el comedor de su casa, esta joya personal: el retrato que le hizo Antonio Roda como regalo para el día de su grado.

FOTO: archivo particular

1967

Su voz, siempre rebelde. A la izquierda, poco antes de unirse a las marchas estudiantiles de mayo de 1968 (la foto es unos meses antes), en París, pintando carteles: 'Seamos realistas, pidamos lo imposible', 'prohibido prohibir'... Hacía la licenciatura en Historia del Arte en la Universidad de La Sorbona.

FOTO: archivo particular

1968

París. Allí conoció a Jorge Reyes, un apasionado cineasta peruano que realizaba un cortometraje, según ella, algo surrealista. Él la convenció para que fuera su intérprete durante el rodaje. Esa experiencia le rompió un falso imaginario según el cual solo los hombres grandes, gringos y con mucho presupuesto podrían hacer cine. "¡Yo también puedo!", se dijo. Y entró a estudiar cinematografía en la Universidad de Vincennes.

1971

De nuevo en Colombia. Regresó y trabajó como editora. Luego, hizo su primer cortometraje en formato super-8mm titulado *José Joaquín Barrero, pintor*. Posteriormente fundó una sociedad productora de cine llamada Filmando Ltda, con la que realizó cortos en la época de la 'ley de sobreprecio' como *Llano y contaminación*. Obtuvo el tercer Premio en el Festival de Cine de Cartagena.

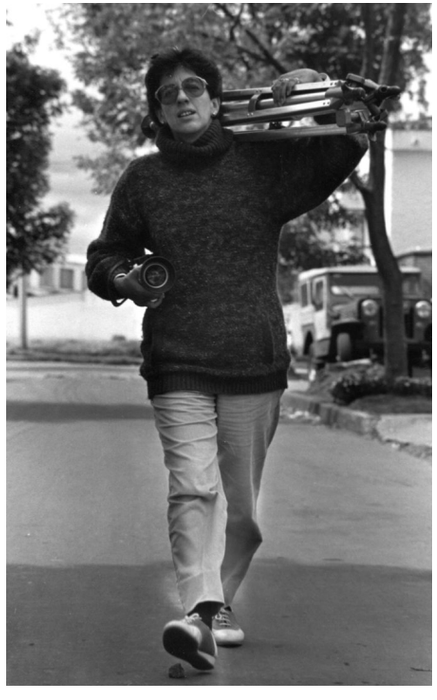


FOTO: archivo particular

FOTO: Archivo particular

1980

Dos iconos de la dirección del cine en Colombia, Camila Loboguerrero y Sergio Cabrera. Se unieron para el rodaje de *¿Por qué se esconde Drácula?*

FOTO: archivo particular

1990

María Cano, cinta biográfica sobre la líder social de comienzos del siglo XX en Colombia, ha sido un hito en su carrera. "En el primer día de rodaje celebramos brindando con champán y compartiendo un pastel. Esta tradición francesa se llama 'Tour de manivelle' y se realizaba para conmemorar la primera vuelta de la manivela de la cámara".

FOTO: archivo particular

"Mido alrededor de metro y medio, así que solían ponerme un banquito para alcanzar la cámara, pero un día me rebelé. Decidí no subirme más al banquito, quería mostrarle al mundo las imágenes desde donde yo las veía".

QR

Y MÁS...

EN WWW.PUNTOS.UNIANDES.EDU.CO: CAMILA LOBOGUERRERO CUENTA, EN VIDEO, CÓMO ROMPIÓ EL TABÚ DE SER MUJER Y HACER CINE "SIN PERDER LA FEMINIDAD", UN CONCEPTO ARRAIGADO EN LA COLOMBIA DE ENTONCES.

Roban millones, incendian a sus fans o viven del odio y no los cancelamos: algoritmo y fanáticos los aman... Cancela a los ajenos a tu causa y serás genio de clics. ¿Cancelar o no cancelar? En esta era del yopitalismo y la política 'celebrity', tenemos varias preguntas...

POR Omar Rincón

Los viejos decimos matoneo, boicoteo, joder. Los nativos digitales crean nuevas palabras en inglés, dicen *funar*, *rostear*, *stalkear*. Y todo bien, son formas del disentir un poco insoportables, pero ya. Cada uno nos ganamos el matoneo o el *funeo* que merecemos. Pero estamos en el siglo XXI, habitamos en el ecosistema digital y se produce la *coolture* donde todo se *yoifica*, fluye, conecta y es fiesta. Eso de la Cultura (con C mayúscula), la civilización, los libros y la modernidad se les deja a las universidades y profesores.

La *coolture* politiza distinto por causas como los feminismos, el medio ambiente, la diversidad: 'Mi estilo de vida no es una ideología, sino una causa'. Y su tonito es la cultura de la cancelación. Algo que nos preocupa a los *jurásicos* (dícese sobre todo de culturosos y profesores universitarios). Y a miedo de que me cancelen, intento un balbuceo al respecto.

Escuchamos frases como: "No es lo que dijo, es como lo dijo; fue el tonito", "no se ponga así, ay tan delicadix", "era un chiste, es que ya no se puede hablar". ¡No! el asunto no es de "tonito", no es de ser delicado, no es de chistoso. No es de libertad de expresión y es "mi opinión".

El asunto es que estamos en unas éticas políticas distintas basadas en activismos, derechos, *yopitalismo* —de solo yo importo—. Por eso, ya no es 'normal' que sigamos siendo unos bárbaros y trogloditas, hay una exigencia por ser coherentes, basarnos en argumentos, respetar la dignidad humana, salvar el ambiente, el mundo y salvarse a sí mismo de su fragilidad distópica.

[redacted]

Todo bien, si usted cancela en sus mundos íntimos, es su problema; y debe sufrir mucho negando al otro… vaya al analista. El problema

Ómar Rincón es profesor del Centro de Estudios en Periodismo —Ceper—, de la facultad de Artes y Humanidades de la Universidad de los Andes.

es cuando la cancelación se convierte en "causa" por la que se odia, se mete miedo, por la que se milita y activa políticamente afectando la vida pública.

La cultura de la cancelación

Le decimos "cultura", debe ser porque es un modo común de habitar el sentido en modo público. La "cancelación" parece la marca de los habitantes de las especies digitales, el *yopitalismo* y la política *celebrity*. Se podría llamar comportamiento surgido por las redes digitales, o triunfo de la política del odio, o belleza del capitalismo de las emociones. Sin embargo, es mejor hablar de cultura porque ya hace parte de nuestra vida cotidiana y nuestro modo democrático en el siglo XXI. [redacted]

En Sevilla, en un debate electoral televisivo, el profesor de comunicación y ahora electo por Sumar, Francisco Sierra, durante todo el debate ~~no miró a su oponente~~ de extrema derecha, Rocio de Meer, la canceló o despreció como interlocutora. "Señor Sierra: lleva todo el debate sin mirarme. ¿Usted no es del partido de las mujeres, el partido feminista? ¿Por qué no me mira a la cara?", le dijo en el debate la diputada de Vox. Sierra explicó que fue "un gesto de indignación, pacífico, ante un discurso del odio que todos están aceptando como natural". Esto no es digital, es una acción persona a persona en un *show* político.

La líder de Sumar, partido de izquierda, Yolanda Díaz, dijo que ha llamado a Sierra y a sus filas para "debatir de frente" con Vox. En esa misma elección, el líder de Vox, Abascal, ~~canceló a todos los medios asociados a El País y a todo el que haga preguntas incómodas.~~ ~~Y dijo:~~ "Se escandalizan porque hemos cancelado las agendas culturales, ¿qué esperaban?", "los hemos cancelado, los vamos a cancelar y los cancelaremos". Esto no es digital, es el juego de los líderes políticos en el siglo XXI: unos cancelan, otros intentan no hacerlo, pero si hay que hacerlo, ajá.

Pongo estos ejemplos lejanos para no herir susceptibilidades de por aquí, y ganarme la cancelación cercana. Lo que quiero decir es que no podemos otra vez "echarle" la culpa a la gente, esos ignorantes que no saben, a los fanáticos que no piensan con su propia cabeza sino con una bandera como barras bravas del fútbol, a las redes digitales que, ~~según Umberto Eco~~ y los más ilustrados modernos, es donde hablan —y sin regulación— "legiones de idiotas" del pueblo.

No es de víctimas y culpables...

La culpa tampoco es de la sociedad. Menos de lo digital. Esto es el capitalismo "para todos". Y todos creen que pueden, por lo menos, cancelar.

Esto es el fracaso de la modernidad política de ideologías, partidos, consensos; la modernidad intelectual de los argumentos y las ideas perdidas en capillas académicas para citar ídolos incomprensibles; el fracaso del capitalismo del bienestar donde lo colectivo importaba más que el yo. Esto es el triunfo del *yopitalismo*: tené plata (¿cómo?, no importa, como *influencer*, futbolista, cantante, narco, corrupto da lo mismo… importa *the new money*, llaman) y exhibirla consumiendo al estilo South Beach.

La cancelación es un estilo cultural del capitalismo y de nuestros líderes cognitivos en lo intelectual, político y cultural. Los que se creen inteligentes huyen de las masas y de hacer sentido colectivo; entonces, se produce una nueva subjetividad, militantes en 'copy' poderosos por ser mantras que se repiten muy fácil en nombre de una creencia, un odio, un miedo. Y así todos hemos llegado a militar y cancelar en nombre de nuestras creencias. Y digo todos, no solo los de dios, o patria, o familia, o propiedad… sino de feminismo, medio ambiente, diversidad, derechos. [redacted]

Nuevas subjetividades que parecen estar inspiradas en el fútbol, un sí mismo que se mueve por su militancia en una camiseta. Los que hacen la política han llegado a todo con tal de ganar, los que hacen el negocio financiero y digital explotan estos fanatismos: gana el capitalismo, pero nos volvemos frágiles y sensibles a todo, entonces jugamos a cancelar.

La verdad está en que no somos tan resistentes a cualquier tipo de retroalimentación sobre las personas que somos. Nos dijeron que éramos geniales, entonces la reacción alarmada es ¿cómo así que no? Y pasamos a ser miembros de tribus reconfortantes, evangélicos de nuestras causas, felices evitando disentir. ~~Goldy Levy en Cerosetenta~~ cuenta que los jóvenes "no están buscando una relación o incluso sexo casual, sino que buscan recibir cumplidos y validación. Solo buscan la interacción virtual, esa línea que les suba el ego y nada más". El analista ~~Tomás Aguerre dice que somos incompetentes~~ "en simbolizar la ausencia del otro", por eso preferimos la hiperconectividad y que el lazo de vínculo actual es "la ansiedad" de ser tomados en cuenta. Por eso, todo lo que no es como uno, está cancelado.

[redacted]

[redacted]

El dilema

La cultura de la cancelación existe porque es un excelente negocio para la viralidad de las plataformas, para los políticos sin ideas que quieren producir daño en los rivales, para los periodistas sin reportería que solo están interesados en gritar su ego, para el *yopitalismo*.

Uno, todo inútil, piensa que peor para ellos, quienes odian sufren mucho, viven en su miedo de que los otros no sean su espejo, y eso daña 'al sí mismo': se sufre mucho odiando, es una felicidad basura.

Y ahí viene el *funar* y cancelar para hacer sentir "la vergüenza social" y usarla como una herramienta para el cambio social. Solo que los de Vox o la Cabal o Polo no tienen eso, ellos se sienten orgullosos de eso. Y los buenazos se la pasan felices pegándole a cada estupidez entre ellos, son adictos a su maltrato simbólico.

Que cancelemos al troglodita es una opción personal. Y cada uno tiene todo el derecho de simplemente huir de ellos y ellas. Por mi felicidad, alegría y dignidad no sigo, no entro, no veo a políticos, medios, periodistas e *influencers* que solo buscan hacer daño a otros. No puedo. No los cancelo. Solo opto por no entrar en sus canchas de indignidad.

Peeeeero… que los habitantes de las éticas políticas del siglo XXI, digamos feministas, diversos, ambientalistas, defensores de derechos humanos que promueven un capitalismo del cuidado, de todos, de lo común, de la amistad,

de la alegría… que elles celebren y jueguen en la cancha de la cancelación es algo que me perturba y molesta. Hace poco le pasó al medio feminista manifiesta.org que por una equivocación periodística de una fuente fue acusado el medio por una persona ilustrada de "atentar contra la lucha política feminista", era un error periodístico subsanable fácilmente, pero no, fue campo de batalla para darse en la jeta. Raro esto de que los progres del mundo se peguen tan feo entre elles y usen esa animosidad contra los que son les compañeres de causa. Mientras tanto, los del otro lado, se ríen, burlan, ganan titulares y elecciones.

La CANCELACIÓN, un fin.

[redacted]

No todo es igual

A los corruptos, que roban millones, no los cancelamos ni de las redes ni de los medios ni de la vida social. Tampoco a los políticos que incendian a sus fans. Menos a los periodistas del odio. Es más, celebramos que lo logren. Sé machista, racista, xenófobo, anti-derechos y odia, miente, matonea, destruye… y serás amado por el algoritmo y los fanáticos digitales. Sé feminista, *ecololo*, diverso radical y matonea y cancela a los equivocados de tu causa y serás un genio de clics.

Solo en un caso no da lo mismo. El acoso sexual. Ahí es el único asunto público en que cancelar tiene relativo éxito. Tal vez deberíamos hacer lo mismo con los corruptos, abusadores, violentos, políticos, periodistas de la *new money* y todo por la fama. ¿Y la justicia? Pues bien, no existe sino para defender a corruptos, machistas, acosadores, difamadores políticos… Por eso, tal vez, la cancelación sigue siendo la única estrategia justiciera que ha sido apropiada digitalmente.

Luisa, joven y digital, concluyó el asunto así: "La cancelación se ha convertido en un fin en sí mismo. Antes era un medio para denunciar violencias de todo tipo y ahora parece la solución, como si la denuncia fuera a detener las prácticas que se denuncian. Hay muchas preguntas pendientes, por ejemplo: ¿Qué sigue después?, ¿cómo la "cancelación" contribuye a otros procesos de reparación?" ●

ANTÍDOTOS

La paradoja digital radica en su memoria fugaz, pero a su vez lo que queda ahí se reactiva por cualquier causa y vuelve a la lucha. Y así mismo, estar en las redes y pasar el tiempo ahí se ha convertido en un fin en sí mismo. En este contexto es muy difícil saber qué hacer. En modo *nueva era* diría que cada cual cree su propio canon y *pare de sufrir*. Aquí algunos mantras:

NO

- estar en **REDES DIGITALES**
- hay que **INDIGNARSE** por todo. Párele al enojo, empute, rabia.
- estamos en una **GUERRA** + + + (sobre todo entre los de causas progresistas)
- tomarse en serio a los trogloditas: **IGNORARLOS.** No vaya donde no quiere.

Deje de ser tan ***YOICO.*** **no todo** es con usted.

Dejar todo allí **EN LO DIGITAL,** ahí se diluye y ya.

¿LEYES? ¡No! Políticos jurásicos legislando comportamientos digitales: !No! Hay leyes usables como las del racismo, machismo, infancia.

+ + + + + + +

Alfabetización digital. No creo que haya algo que enseñar que las prácticas no enseñen. **Pero educar a otros es un buen negocio, eso sí.**

GENERAR Y PARTICIPAR DE CONVERSACIONES MÁS GOZOSAS Y FUNCIONALES.

TÍ

HAY CONTEXTOS. Todo sentido se da en un contexto.

Que los medios no sean **altavoces de odio** (entonces, se quedan sin noticias y tienen que reportear y hacer periodismo).

LA REPUTACIÓN DE SU EMPRESA o institución le va a obligar a cuidarle (¡Lástima que esto no impere para los medios!)

Crear vínculos y estar en comunidades de sentido.

SABER QUE A LAS PLATAFORMAS LES VALEMOS HONGO, solo le sirve nuestra sangre digital (los datos). Google promete "toda la información libre del mundo" y no es toda y no es libre; Twitter (ahora X) cree que nos da "lo que la gente inteligente y agradable dice", y es la red más tóxica y disfuncional que hemos tenido. Esperar algo de las plataformas es como encomendarnos al corrupto o violador.

Lo difícil, casi imposible, es que para algunos políticos, periodistas e influencers, el odio, el hacer daño, el meter miedo es su única táctica de éxito.

IAhora... ¿qué será de mi arte?

Inteligencia artificial y arte tienen tanta química que hasta podrían explotar por una mala combinación. Problemitas de derechos de autor, de regalías y de uso de obras están sobre la mesa. Si no se regulan, alguien saldrá lastimado. ¿Aliados o enemigos?

POR **Andrés Bahos Rodríguez**

ILUSTRACIONES DE Luisa Negrete Sanjuan sobre *'prompts'* a IA (Leonardo.ai) de interpretaciones o trazos de Hokusai, Van Gogh, Da Vinci, Miguel Ángel e íconos mediáticos y recursos gráficos de Freepik.

En la sexta temporada de *Black Mirror*, con pánico, una desventurada mujer llamada Joan ve cómo una computadora cuántica le roba su vida entera para ponerla en una plataforma de *streaming*, donde la interpreta nada menos que Salma Hayek. Pero la archifamosa actriz tampoco existe ni actúa en carne y hueso. La recrea la misma computadora. ¿Muy demente? Lo estamos viviendo. Hace poco lo describió un ilustrador anónimo de Colorado, en Estados Unidos… "Cualquier cosa que suba será robada o usada sin mi permiso", dijo. Es la encrucijada de la inteligencia artificial —IA—, hoy, para artistas e industrias creativas: ¿herramienta o amenaza?

Organizaciones como Concept Art Association, Human Artist Campaign, Arte es Ética, National Association of Voice Actors, Sag-Aftra, Copyright Alliance, European Association Aimed to Regulate the Use of AI se han movilizado en distintos lugares del mundo. Exigen, ante gobiernos locales y regionales, claridad sobre el uso de la IA en la producción de imágenes, piezas musicales, elaboración de textos y diversas expresiones artísticas.

En los mundos distópicos de la reconocida serie de Netflix, incluso, la IA toma el control de la creatividad y el aprendizaje humanos. En el episodio de la pobre Joan, como nos pasa mucho hoy, sus dispositivos capturan datos, hábitos y hasta conversaciones y sentimientos ínfimos de su vida. Ella, sin saberlo, ha aceptado términos y condiciones para compartirlos. En el mundo real, actualmente, la generación de imágenes por IA se basa en funciones matemáticas que recopilan datos de uso público en Internet para crear contenidos.

Es decir, las obras concebidas por IA no son producto de la magia, son sumas de contenidos ya creados por humanos. Los artistas se enfrentan, entonces, a los dilemas de regalías

por utilización de sus obras, el reconocimiento de la propiedad intelectual y los infinitos usos que se le puedan dar a estos contenidos desde los generadores de imágenes —en el caso de artistas visuales o gráficos— basados en IA.

Empecemos por las regalías

Si la desesperada Joan y hasta Salma Hayek se sienten maniatadas en la ficción —su cesión de derechos, datos y uso de imagen han sido absolutas, por ejemplo—, la realidad va tanto o más rápido. "Hay un desbalance de poder supremamente grande", lamenta Daniel Soler de la Prada, presidente de la Organización de Voces Unidas (colectivo de artistas de varios países de habla hispana, entre ellos Colombia), sobre la titularidad y los derechos de autor no reconocidos o no pagados. Esto, claro, afecta la reputación y los ingresos de artistas en todo el mundo. Y hay más: algunas empresas prefieren adquirir licencias, en lugar de contratar artistas con experiencia.

¿Y la propiedad intelectual?

Las normas de la Comunidad Andina (organización de la cual hacen parte Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) establecen dos apartados sobre propiedad intelectual (351 de 1993 y 486 de 2000): "Este régimen normativo protege, en primer lugar, a los autores y a ciertas creaciones originales del **ingenio humano** en los campos literario, artístico y científico, entre otros". Excelente, la Comunidad Andina cuida y vela por la creación humana, pero… ¡la IA no copia literalmente obras, recopila muchas fuentes y sus adaptaciones y readaptaciones —o creaciones propias a partir de otras— no son necesariamente 'humanas'!

No puede ser demandada por plagio.

En febrero de 2023, la firma Getty Images denuncio a Stability AI, propietaria de Stable Diffusion, uno de los grandes generadores de imágenes con IA, por la presunta copia y procesamiento ilegal de millones de imágenes protegidas por copyright.

"No se trata de que vayamos en contra de los modelos de generación de imágenes, sino que creemos que se debe seguir un camino responsable y legal para alimentarlos", le dijeron los representantes de Getty al Periódico de España. El caso podría ser un hito en esta historia.

Los usos y abusos

Zarya of the Dawn, el cómic de la periodista y especialista en IA Kris Kashtanova, realizado en colaboración con Midjourney, deja un precedente legal.

La autora creó los diálogos y la narración de una novela gráfica tipo cómic, pero se apalancó en la IA para las imágenes. La Oficina de Derechos de Autor de los Estados Unidos (USTPO) emitió en primera instancia un certificado de originalidad en septiembre de 2022, pues la autora presentó su obra como 100 % original. Sin embargo, en febrero de 2023 tras una investigación, revocó los derechos de autor del cómic y reveló procedimientos incorrectos al determinar la autoría de la obra. Casos así, ahora, son cientos dado el uso de la IA en productos comerciales, NFTs, libros ilustrados, videos y películas, animaciones y demás.

¿Cuál es el límite de su uso? ¿Se pueden comercializar estás imágenes otorgándose un derecho por pensar en un *prompt* creativo? ¿Eres el dueño de lo que describes? ¿Eres artista por decirle a una IA qué hacer?

Buenas preguntas.

La USTPO concluyó, en el caso *Zarya of the Dawn*, que no reconoce un producto donde el ingenio humano no fue participe del proceso creativo de las ilustraciones.

La propuesta de Ley de IA de la Comisión Europea divide los posibles riesgos de las plataformas en cuatro y busca impedir que materiales protegidos con derechos de autor se usen para entrenamiento de la IA. Pero no todos los temas de autoría están especificados. Mientras tanto, en *Black Mirror*, abogados poderosos les dejan claro a la atónita Joan y a la Salma Hayek de la ficción, como podría ocurrir en cualquier escenario real de hoy, que todo el arsenal jurídico posible está en favor de las plataformas. No en favor de la mujer que pierde su privacidad ni de la que pierde su poder de decisión como actriz y creadora.

Estos paradigmas crean la necesidad de un respaldo legal sólido y, como mencionan algunos artistas, a exigir cambios oportunos e inmediatos en las políticas de derechos de autor. El doctor en Ciencias Jurídicas y experto en propiedad intelectual Nelson Remolina Angarita, sugiere "repensar la regulación de la propiedad intelectual, porque fue concebida hace más de un siglo. ¿Sigue teniendo esos principios vigentes o no? Se cimentó en escenarios no tecnológicos y hoy estamos en escenarios casi 100 % tecnológicos".

Cada caso —precisa el experto— tiene sus particularidades. Se debe trabajar, entonces, en función de los derechos actuales y con las entidades reguladoras, como la dirección Nacional de Derechos de Autor o la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia. El artista debe tener claro su concepto creativo, pero también sus derechos. Cuanto más protegida y avalada por las entidades correspondientes, mayor cobertura legal tendrán las obras. Tanto en la realidad —ojalá— como en la ficción ●

Primera pincelada

"En el arte partimos de un tema específico o pregunta que tenga **profundidad conceptual**, con un punto de reflexión fuerte a lo largo del proceso creativo. No se trata solo de hacer algo con una estética bonita o espectacular".

JAIME RODRÍGUEZ GÓMEZ
Magíster en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas

Existen criterios, actores e instituciones que validan procesos y resultados en el arte. La IA es una "herramienta más" —según Rodríguez Gómez—, dentro del proceso creativo. Los artistas no están a merced de los generadores de imágenes; pueden, más bien, optimizar tiempo y recursos para dar vuelta al pensamiento, sacar provecho de estos escenarios tecnológicos y hacerlos parte del proceso.

Segunda pincelada

"La inteligencia artificial es la herramienta más **prolífera, intuitiva e inmediata** para construir escenarios que detonen preguntas creativas".

CLAUDIO ROSSI GONZÁLEZ
Doctor en arquitectura y experto en IA

Las iteraciones facilitan el proceso de investigación en el diseño —asegura Rossi— y ramifican posibles caminos del artista para llegar a un producto final. El uso de la IA como herramienta debe tener rigor y método (de manera aleatoria no tendría propósito)... se proyectan lineamientos claros donde la democratización, apertura y pluralidad serán la constancia. Será una herramienta común, como lo fueron en su tiempo la máquina de escribir, los computadores e Internet.

Tercera pincelada

"Programas de diseño como Photoshop tienen integraciones con IA para completar o rellenar espacios; esto busca potenciar lo que hacemos. Si antes tardábamos tres horas en un proceso, ahora lo resolvemos en dos segundos con el relleno generativo de la inteligencia artificial".

DANIELA ATENCIO VALLADARES
Investigadora en diseño, sistemas, tecnologías y medios emergentes — Instituto de Arquitectura del Sur de California.

Optimizar tiempo para que el ejercicio creativo sea "eficiente y eficaz". Las integraciones, además, de acuerdo con la investigadora Atencio Valladares, son una realidad. La creatividad debe extender su mano a una relación estrecha con la IA, donde sin duda alguna pueden coexistir.

Jaime Rodríguez Gómez, Claudio Rossi González y Daniela Atencio Valladares son profesores de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes.

UNIANDINOS
FEDU

CONOCE LOS BENEFICIOS QUE TIENES AL SER PARTE DE LA ASOCIACIÓN DE EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

UNIANDINOS

Financiamos el 80% de tus estudios en pregrados y posgrados.

La oportunidad de participar en nuestras becas.

En los cursos de Educación Continua de la Universidad de los Andes obtén:

30% + 20%

de descuento de subsidio

Posibilidad de financiar el 50% restante con nosotros

¡Descubre el mundo de oportunidades que tienes con Uniandinos escaneando el código e inscribiéndote!

Aquí emprender es sinónimo de pedalear

bold Creer en ti

Pide tu datáfono en **bold.co**, pedaleemos juntos por tu negocio