



Frutos

Extensión Solidaria Universidad de Antioquia

ISSN: 2339-4683

Distribución gratuita

3000 ejemplares

Diciembre 2014

N.7



Publicación de la Vicerrectoría de Extensión
Universidad de Antioquia

Presidente del Consejo Superior Universitario
Sergio Fajardo Valderrama

Rector
Alberto Uribe Correa

Vicerrector de Extensión
Pablo Patiño Grajales

Comité Editorial de la Revista
Pablo Patiño Grajales
Beatriz Betancur Martínez
Diana Isabel Rivera Hincapié
Vicerrectoría de Extensión

Coordinadora General
Diana Isabel Rivera Hincapié

Coordinador Editorial
Róbinson Úsuga Henao

Coordinador de Producción
Sergio Tangarife Jaramillo

Periodismo y Fotografía
Róbinson Úsuga Henao
Eliana María Castro Gaviria
Jeny Montoya Gil
Anamaria Bedoya
Diana Isabel Rivera Hincapié
Juan Esteban Hernandez Hincapié
Santiago Higueta Posada

Corrección
Sergio Tangarife Jaramillo

Diseño y Diagramación
Camilo Montenegro Cárdenas

Impresión
La Patria

Frutos. Extensión Solidaria Universidad de Antioquia

Edificio de Extensión, Universidad de Antioquia

Calle 70 No 52 - 72. 6° piso, oficina 600

Correo electrónico: comunicaciones@extensionudea.net

Teléfonos: 219 5170 - 219 8192 - 219 8172

Contenido

3 Presentación

4 Por la dignidad, tras las rejas

7 Cáncer de cérvix en Apartadó:
Los servicios de salud llaman a la
puerta

10 Cicerones con una mirada singular

13 Pescadores de letras en el río

16 En comunidades indígenas se
hace el “mejor trabajo del mundo”

20 Pa` que siga la fiesta del pescao

24 Universidades por un Buen
Comienzo para la infancia

27 Inglés se aprende para enseñar

30 Jugar, crear y preguntar. Claves
para aprender ciencias y
matemáticas

34 Una bacterióloga de todo terreno

Presentación

Solidus es el vocablo latino de la palabra sólido y hace referencia a un cuerpo cuyas moléculas están fuertemente cohesionadas entre sí. *Solidus* es también el origen de la expresión solidaridad, que, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española se define como la adhesión a la causa o a la empresa de otros.

En términos jurídicos, solidario se refiere al derecho u obligación *in solidum*; es decir, al compromiso o deber que un grupo de personas asume individualmente y en conjunto, por el mismo conjunto. En lingüística, la solidaridad es la relación de interdependencia que existe entre dos palabras en un texto, en donde una está determinada por la otra y se reclaman mutuamente. En sociología, la solidaridad es un sentimiento de unidad compartido por numerosos individuos que se basa en intereses comunes.

Son diferentes acepciones de la solidaridad, sobre la misma esencia: hay varios elementos que se integran fuertemente los unos a los otros para conformar un todo. Y es esa también la esencia de la solidaridad que queremos practicar en la Universidad de Antioquia.

Reconociendo el gran valor que recubren los gestos de beneficencia, altruismo, caridad y asistencia humanitaria; en la Universidad de Antioquia entendemos la solidaridad como algo que los trasciende, y que logra que los mismos ciudadanos sean protagonistas de sus propios cambios.

Somos solidarios cuando nos cohesionamos con otros actores sociales y culturales. Somos solidarios cuando trabajamos con ellos por una misma meta que es el bien común. Somos solidarios cuando sus causas y sus batallas se convierten en las nuestras, y juntos luchamos por ganarlas.

En esta edición de Frutos, la vida de Yolanda López, una bacterióloga dedicada por más de una década a la extensión; la historia de dos comunidades de pescadores que si quisieran conocerse tendrían que atravesar Antioquia de extremo a extremo, mientras los unos leen y escriben por primera vez, los otros trabajan para proteger los recursos pesqueros en su zona; la experiencia de maestros de inglés, ciencias naturales y matemáticas de primaria y bachillerato que desaprenden lo que saben, para aprender una nueva forma de enseñarles a sus estudiantes; y otros relatos sobre la solidaridad universitaria.

Pablo Patiño Grajales
VICERRECTOR DE EXTENSIÓN



Por la dignidad, tras las rejas

En la Universidad de Antioquia hay profesores y estudiantes que velan por los Derechos Humanos de las personas privadas de la libertad. Esta es la historia de esa gran batalla.

Desde afuera se ve un llamativo letrero de tubos de neón, rosados y blancos, que se enroscan para formar la palabra Motel. Justo al frente, pasando la calle, se lee otra inscripción con letras capitales negras sobre una pared blanca que dice: CENTRO CARCELARIO. El gran portón que se abre es el de la prisión. Ingresa un hombre de unos 40 años. En las dos últimas décadas ha pasado por todas las cárceles de Antioquia, la mayoría de Colombia, y varias de Latinoamérica y Europa.

Después de unos formalismos en la oficina del director, el hombre es guiado por un guardia sin uniforme. Atraviesan un pasillo, bajan por unas escaleras que terminan en un corredor angosto y mal iluminado. Al costado derecho hay una compuerta metálica con barrotes en la parte superior. El guardia abre el cerrojo, el hombre entra y la compuerta vuelve a cerrarse detrás de él.

Se encuentra en un pequeño patio de dos metros por dos metros y paredes enmohecidas. Tan gris como aquel día, nublado y lluvioso. Lo único colorido allí son algunas prendas de vestir masculinas colgadas en cuerdas para secarse; aunque justo en ese momento se están mojando, así como el hombre que acaba de llegar. En un extremo del patio hay un sanitario, y en el otro hay una puerta de reja que los reclusos han cubierto con plásticos y cintas para evitar que a su celda penetren los vientos fríos de las noches, los ardientes rayos del sol durante el día, o el agua cuando llueve.

La puerta se abre, y al hacerlo, como desesperado por escapar de ese confinamiento, un olor a encierro y ranciedad se libera. Aparece un individuo delgado, con piel entre

amarillenta y aceitunada, mirada penetrante, ojos grandes y enrojecidos, no parece mayor de 30 años. Es el coordinador del patio, y carga tras sí una condena de más de 25 años por homicidio, hurto a mano armada y porte ilegal de armas. Con un gesto que intenta ser amable, recibe al hombre.

Además del joven delgado, otros tres reos habitan en este patio al que se le conoce como La Guayana. Allí se encuentran aquellos reclusos que por diversas razones han debido ser aislados de los otros.

Ese día, la visita atípica de aquel hombre interrumpe la rutina de todos los presos en esa cárcel de un municipio del Valle de Aburrá. Su nombre es Juan David Posada Segura, es abogado, profesor e investigador de la Universidad de Antioquia. Lo acompañan varios estudiantes de las facultades de Derecho y Ciencias Políticas, y de Ciencias Sociales y Humanas de la misma institución.

Son integrantes del Semillero Penitenciario. Investigan sobre derechos fundamentales en privación de libertad. Visitan las cárceles, hablan con los reclusos, los encuestan sobre las condiciones de habitación, alimentación y salud; por las actividades de empleo, formación y recreación; por la claridad que tienen frente a su proceso, por su relación con seres queridos ahora que están encerrados, por quiénes eran y qué hacían antes de llegar allí. Luego emiten informes y sugerencias a los directores de las prisiones, organismos de control como la Personería, y al Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, INPEC.

En esta ocasión los estudiantes se distribuyen en los otros cuatro patios, mientras Juan David se encarga de hacer el trabajo con los reos de La Guayana. “Tome esto para que

apoye”, dice uno de ellos mientras extiende una tabla con una ilustración de Pablo Escobar, gordo, mostacho negro, sonrisa amplia, cargando una ametralladora en sus manos y con una correa de municiones rodeando su pecho. “Yo la pinté. Esa tabla la utilizaba para rascar la vareta y armar los porros”, cuenta el joven de 28 años, piel trigueña, ojos y cabellos negros.

Pegada a la pared tiene la fotografía de una bebé. “Es mi sobrina. No la conozco, nació cuando yo ya estaba aquí”. Tiene un viejo televisor prestado, un colgador de zapatos que heredó del anterior recluso, una tabla de madera comida por las termitas que usa como mesa, y un par de cuadros en la pared. Él mismo aprendió a pintarlos en el tiempo que lleva preso, después de que fuera atrapado con balas en su morral. Aún no ha recibido condena, pero espera unos siete años.

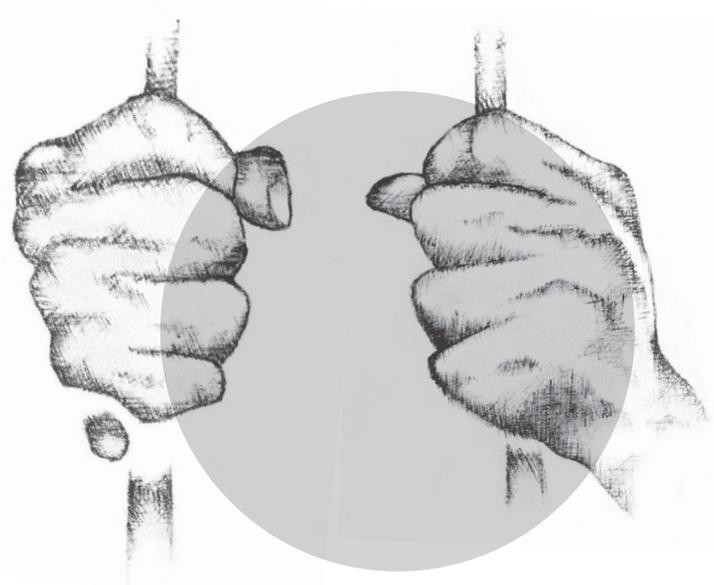
En general, los 41 reclusos de esta cárcel municipal manifiestan sentirse en “buenas condiciones”. Trece de ellos están condenados y a la espera de ser trasladados a penitenciarías del INPEC, en donde la situación es a otro precio.

Crimen y castigo

Son conocidas las denuncias que han realizado algunos congresistas, organizaciones sociales, personerías, medios de comunicación y los mismos presos sobre el terrible hacinamiento que se vive en las 138 cárceles y penitenciarías del país. Juntas tienen capacidad para 76.553 presos, pero están ocupadas por casi 118 mil. Algunos reclusos tienen camarote, pero otros deben dormir en espacios de ocho baldosas, en sábanas que cuelgan de los barrotes de las ventanas como si fueran hamacas, o abrazados del sanitario.

Las celdas son sofocantes, en lugar de aire se respira bochorno. Cuando familiares o amigos llegan de visita, deben caminar por encima de las piernas de quienes se tienden en el suelo de los pasillos o las escaleras, pues no hay espacio suficiente para recibirlos. A menos que haya con qué pagar un lugar más privado, o se trate de un “cacique”: persona con cierta influencia o poder. No solo llegan amigos y familiares, también lo hacen personas que ejercen la prostitución.

Además del hacinamiento, también denuncian que la alimentación no es adecuada ni suficiente, a veces, la última cena del día es a las 2:00 de la tarde. La asistencia en salud no es oportuna y hay transmisión de enfermedades. Son deficientes las actividades de trabajo, aprendizaje y educa-



ción; también los programas de resocialización. Adentro circulan drogas y armas, por supuesto, ilegalmente. También el dinero, para unos cuantos. Se cometen toda clase de delitos: hurtos, venta de estupefacientes, torturas, agresiones y homicidios.

“En esas condiciones tan crueles e indignas es imposible la «prometida» resocialización”, dice Juan David Posada, quien se interesó por los derechos fundamentales en privación de libertad desde que estaba en el pregrado de Derecho en la Universidad de Antioquia. Posteriormente estudió en España una especialización, maestría y doctorado relacionados con el tema. Actualmente es el vicepresidente del Instituto Colombiano de Derechos Humanos y uno de los fundadores de la Red Eurolatinoamericana de Prevención de la Tortura en Centros de Reclusión.

“Desde que fue creada en 1791 en Francia, la prisión es un espacio para el castigo, para generar dolor y sufrimiento, para humillar y degradar al máximo la condición humana, para vengarnos del que nos hizo daño. Cuando alguien te quita a uno de tus seres queridos, roba los ahorros de tu vida, te secuestra, o destruye una sociedad mientras se enriquece con el tráfico de drogas, quieres que pague por sus crímenes, que sea castigado y condenado con todo el peso. Pero esa persona, aunque haya hecho la peor embarrada, también es un ser humano”, afirma.



El semillero

Una de las fuertes críticas, de Juan David, al tratamiento de este tema en el país es que se limita al estallido en los medios de comunicación cuando hay una coyuntura y luego pasa al olvido. “Tiene que pensarse más y de forma seria y constante. Es necesario que haya más gente formándose, investigando y trabajando en el tema”, enfatiza.

Por esa razón, en el 2007 conformó el Semillero Penitenciario con un pequeño grupo de alumnos, al que luego llegarían a sumarse hasta 90 estudiantes y tres profesores. A partir del trabajo de este grupo se han creado cursos sobre derechos fundamentales de privados de libertad y derecho penitenciario. También nacieron los primeros semilleros de la Universidad en las regiones.

Además, con un trabajo en la Cárcel Bellavista de Medellín y en alianza con el INPEC, se creó el Observatorio de Derechos Humanos. La experiencia ha sido tan positiva que se replicó en las seccionales en donde funciona el pregrado de Derecho, y el INPEC ordenó que se crearan observatorios de este tipo en todo el país.

En 2012, el Semillero fue reconocido por la Oficina contra las Drogas y el Delito de las Naciones Unidas como una de las mejores prácticas penitenciarias en el continente, y por la Organización de Estados Americanos, OEA, como una de las mejores cinco iniciativas juveniles del país para la obtención de la paz. También recibió mención del Ministerio de Justicia, el INPEC y la Asamblea Departamental de Antioquia. Para Juan David Posada, el éxito del Semillero está en el compromiso de sus estudiantes.

Varios de esos jóvenes son los que lo acompañan esa mañana. Aplican una de las últimas encuestas a un hombre de acento campesino, que estudió hasta primaria y que tiene un aspecto tan bonachón que no cabría imaginarse que está condenado a 16 años por abuso de menor. Hacen un recorrido final por la cárcel. Se abre el gran portón, de nuevo aparece el vistoso letrero del Motel.

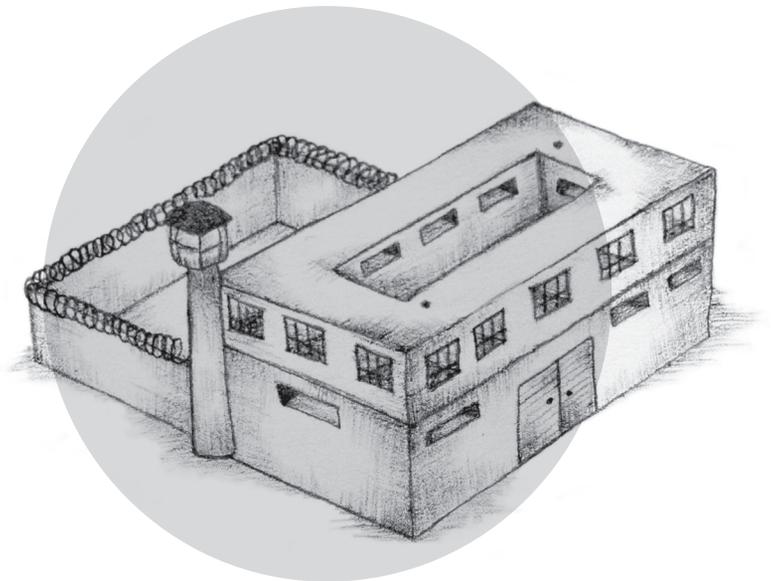
Se van. Tienen mucho trabajo por hacer. Pues en Colombia la guerra, el narcotráfico, la pobreza, penas de muchos años y, quizás lo que para Juan David es más grave, una sociedad con ansias de castigo y que busca resolver muchos problemas con prisión y no con programas sociales, se conjugan para que en las prisiones sea difícil alcanzar el objetivo de resocialización y de respeto por los Derechos Humanos que ordena la Ley.

La promesa...

Los integrantes del grupo comenzaron a realizar documentales como una forma de llevar el mensaje y sensibilizar a la ciudadanía sobre este tema. Actualmente están produciendo uno sobre la cárcel La Ladera, que hoy es el Parque Biblioteca León de Greiff.

Según Juan David, con el documental quieren desnudar una realidad: “Cada vez que se construye una nueva cárcel, se hace con la promesa de que esa sí cumplirá el objetivo de resocialización; pero la historia ha demostrado que siempre terminan siendo espacios reproductores de maltratos, torturas y violación de DDHH”.

La Ladera es una evidencia histórica de ello. Se comenzó a construir en 1921 tras la desmantelación de la antigua prisión cerca del Palacio Nacional; pero en la década de los 50s, la hacinación ya era del 142 por ciento. “Luego se construyó Bellavista y ahora está Pedregal, la más nueva. Ambas con la misma promesa «¡Esta sí será. Esta sí logrará la resocialización!». Pero ya conocemos las condiciones en esos lugares”, dice.



DIRH

Cáncer de cérvix en Apartadó: Los servicios de salud llaman a la puerta

El cáncer de cuello uterino representa la segunda causa de muerte entre las mujeres del país y Apartadó es uno de los municipios de Antioquia donde las mujeres son más vulnerables. El grupo «Infección y Cáncer» de la Corporación Académica de Patologías Tropicales y la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia lideran una investigación para llevar servicios de salud eficientes a 500 mujeres del Barrio Obrero de Apartadó.

El susto

En una mañana de marzo la auxiliar de enfermería María Celsa Burgos tomó el teléfono para hacer una llamada de rutina. Con voz gruesa y femenina, nacida de esos labios carnosos heredados de sus padres afrodescendientes, preguntó en la bocina:

–Buenos días ¿con la señora Patricia?

–Sí, habla con ella.

La voz delgada y cantadita que le respondió, con el puro acento de las gentes de la costa caribeña, era la de una mujer de cuarenta y cuatro años de edad que recibiría uno de los mayores sustos de su vida.

–La llamamos del proyecto Estampa de la Universidad de Antioquia, y necesitamos que venga al Instituto de Medicina Tropical. Debemos decirle algo sobre su citología.

Durante dos días Patricia anduvo pensativa. “¿Será que tengo cáncer?”, se preguntó una vez más cuando cerró la puerta de su casa en el Barrio Obrero del municipio de Apartadó, región húmeda tropical de Urabá, norte de Antioquia. Caminó diez cuadras por esas calles de tierra pedrada donde las motos pasan levantando polvo, donde la vegetación tapa los pórticos de las casas y donde todos los días se extienden ropas en balcones y ventanas.

En el Instituto de Medicina Tropical fue atendida por Margarita Arboleda Naranjo, médica epidemióloga y magíster en medicina tropical, investigadora de la Universidad Ciencias de la Salud (CES), co-investigadora del proyecto Estampa.

Lo primero que hizo Margarita Arboleda fue espantarle el miedo que se le notaba en la cara.

–No se asuste, no tiene cáncer. Pero sí tiene unas células de alto riesgo –le dijo.

La salvación

A partir de ese mismo día se puso a merced de las órdenes del cuerpo médico de biólogos, ginecólogos y epidemiólogas que desde agosto de 2013 libran una cruzada para erradicar el cáncer de esta municipalidad, donde la enfermedad se convirtió en un grave problema de salud pública.

Los profesionales comprometidos con esta causa pertenecen a los grupos de investigación «Sexualidad y Cáncer» de la Escuela de Microbiología, «Infección y Cáncer» de la Corporación Académica de Patologías Tropicales y la Facultad de Medicina (ambos de la Universidad de Antioquia), el grupo de Medicina Tropical de la Universidad CES, Uramédicos y la IPS Universidad de Antioquia.



A Patricia le tomaron muestras cervicales y de sangre. Le hicieron la prueba del Virus del Papiloma Humano y la citología. Le consiguieron cita con el ginecólogo Gilberto Arcila, de Uramédicos, quien le tomó la biopsia, y ésta tras ser analizada, establecieron comunicación con Savia Salud, donde le ordenaron una conización cervical que se llevó a cabo en el municipio de Chigorodó.

El procedimiento consistía en la extirpación de una parte del cuello uterino, que era sencillo e imprescindible para salvarla de la amenaza que acechaba en sus entrañas.

“En junio pasado me entregaron los resultados y me dijeron que ya estaba bien, que cada seis meses debía hacerme la citología”, dice ella más tranquila, en los primeros días de octubre del año 2014.

Complexión gruesa, cabello chusco, piel canela. Patricia es una mujer deportista. Supera los cuarenta años de edad y hace parte de un equipo femenino de fútbol en Apartadó. Tiene dos hijos, una joven y un adolescente. Todos los domingos entrena en el complejo deportivo del Barrio Obrero. Juega como catcher de la primera base. Su trabajo, su familia y el fútbol, son las principales cosas en las que entretiene su existencia.

Pero una callada enfermedad pudo haberle robado el aliento definitivamente, debido a la falta de costumbre de hacerse las pruebas para la detección de la enfermedad, al menos una vez entre la docena de meses que tiene el año.

Por la salud de las mujeres

Gloria Inés Sánchez Vásquez es una bacterióloga con doctorado en Microbiología Molecular e Inmunología de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, Estados Unidos. Es profesora de la Facultad de Medicina y cree que en Colombia no se financian suficientes investigaciones sobre el cáncer, y menos aún, sobre el cáncer de cuello uterino. Por eso tomó esto como una causa propia.

“Encontré que diversos artículos mostraban las deficiencias en los programas de prevención de cáncer de cuello uterino en Latinoamérica. Y nosotros (hablo de un consorcio latinoamericano de ocho investigadores), hicimos una publicación en la que analizamos los aspectos que incidían en ello. Uno de esos factores es que en Latinoamérica la prueba de citología tiene muy baja eficiencia en las regiones con difícil acceso a los servicios de salud. En estas regiones, a las mujeres que salían positivas no se les remitía oportunamente para los debidos tratamientos”, explica Gloria Sánchez.

En 2002 ella creó el grupo de investigación «Infección y Cáncer», y desde allí lidera el proyecto Estampa, que viene introduciendo la prueba del Virus del Papiloma Humano al sistema de salud en Colombia. Para ello inició este estudio piloto con 500 mujeres del Barrio Obrero de Apartadó entre los 30 y 64 años de edad.

“Ahora sabemos que esta prueba es más eficiente, útil y fácil de usar para la detección de casos de alto grado de cáncer de cuello uterino”, afirma.



La enfermedad y sus investigadores

Apartadó, zona Caribe de Urabá, región de Antioquia. Desde el mes de agosto del año 2013 un grupo de microbiólogas, biólogos, ginecólogas y especialistas en salud femenina se adentraron durante varias semanas al Barrio Obrero, para tocar puerta a puerta, encuestar y convidar a las mujeres a que se hicieran exámenes en el Instituto de Medicina Tropical, ubicado en un extremo del Hospital Antonio Roldán Betancur, cerca del mismo barrio. O que se hicieran exámenes en sus propias casas.

“Apartadó es uno de los municipios de Antioquia con mayor presencia de cáncer de cérvix. La tasa de mortalidad es de 19 por cada 100.000 mujeres. Muy por encima de la tasa nacional, que es de nueve”, dice Víctor Alfonso Flórez, integrante del grupo de investigación «Infección y Cáncer» de la Universidad de Antioquia. Este biólogo con maestría en Epidemiología viaja cada dos semanas al lugar para verificar avances y resultados.

En la zona, estos investigadores de la Universidad de Antioquia coordinan a un equipo de trabajo interdisciplinario de la Universidad Ciencias de la Salud (CES), creándose así una alianza entre instituciones. Entre esas personas están la investigadora Margarita Arboleda, del Instituto Colombiano de Medicina Tropical, la bacterióloga Janeth Úsuga y la auxiliar de enfermería María Celsa Burgos, quienes a su vez se entienden con un amplio grupo de ginecólogos.

Los recursos provienen del Fondo de la Internacionalización de la Ciencia de la Universidad de Antioquia y de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, que financia estas mismas investigaciones en Paraguay, Honduras, Costa Rica, México, Argentina y Colombia, y de la compañía Roche Diagnostics. Se prevé que en el futuro participarán los países Perú, Chile, Puerto Rico, Ecuador, Nicaragua, Venezuela y Brasil.

“Decimos que se trata de un tamizaje inicial, aplicado por ahora al 10% de la población que tenemos como objetivo. Luego llegaremos a 5.000 mujeres de Apartadó entre los 27 y 69 años de edad, con el plan ambicioso que se convierte en el modelo de la prevención del cáncer de cuello uterino en Antioquia y, por qué no, en Colombia”, dice Víctor Alfonso. “De hecho, el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Cancerología han recomendado este mismo programa para la prevención del cáncer de cuello uterino en Colombia”, agrega la doctora Gloria Sánchez.

Respuestas a un mito

Decir cáncer de cérvix es lo mismo que decir cáncer de útero, o cáncer de cuello uterino. La principal causa es la infección de transmisión sexual llamada Virus de Papiloma Humano (VPH). Es más, sin este virus no se produce este cáncer.

“Pero otros factores de tipo ambiental, del sistema inmune de la persona, la presencia de otra enfermedad de transmisión sexual, o del tabaquismo como factor exógeno, ayudan a que el virus desarrolle el poder cancerígeno”, adelanta Víctor Alfonso.

Según este investigador, sobre el Virus del Papiloma Humano existen diversos mitos, y el más frecuente es que no tiene cura. “Sí se cura, el virus se presenta en el 80% de la población que ha tenido relaciones sexuales, y en el 95% de los casos la respuesta inmunológica del cuerpo elimina la infección, especialmente cuando se adquiere en edad temprana”.

“No podemos entregar conclusiones definitivas, pero hoy el mayor aprendizaje es que podemos desarrollar estrategias para el contacto y la búsqueda de la comunidad a través de la red de prestación de servicios. Entendimos que a las mujeres hay que invitarlas una a una, por diferentes medios y de manera personal, para que asistan a la tamización”, asegura la doctora Gloria Sánchez.

Los investigadores involucrados creen que este proyecto es un ejemplo claro del impacto que puede lograr la alianza Universidad - Empresa - Estado en la prevención, detección y tratamiento de uno de los cánceres con mayor impacto en la salud de las mujeres de los países en vías de desarrollo. Y por ahora, la mejor conclusión de salud pública es que en algunas regiones apartadas, a las mujeres hay que tocarles a la puerta.

RUH

En el proyecto Estampa se ha entregado atención inmediata al 17% de las mujeres que salieron positivas en la prueba de VPH, de las 500 mujeres examinadas. El seguimiento que les hacen puede prolongarse hasta 18 meses o hasta que estén sin la enfermedad. El trabajo podría demorarse tres o cuatro años más. Los seguimientos y tratamientos se brindan a través de la red de servicios del Sistema de Seguridad Social, gracias a convenios de cooperación con entidades como Savia Salud.



Cicerones

con una mirada singular

Cicerone es la persona que enseña y explica las curiosidades de una localidad, recinto o edificio. En la Universidad de Antioquia hay una comisión especial de cicerones que conduce a las personas en situación de discapacidad. Utilizan material didáctico, talleres y juegos. Ellos son los guías de la Comisión Otras Miradas.

Desde niño, Ánderson Herrera comprendió que la mejor forma de mirar, era con sus manos. Ahora, a sus 17 años, sus delgados y alargados dedos recorren lentamente la superficie de una maqueta de la Universidad de Antioquia. Las yemas se convierten en escáneres para detectar las texturas, los surcos, las formas del mapa, en lectores que sirven para ubicar los puntos del alfabeto Braille y reconocer así cada uno de los 29 bloques que tiene el campus universitario.

Esta es la mejor manera para aprender el camino más corto, desde que entra a la Universidad por la portería del Metro hasta su destino: la Facultad de Ingeniería, donde estudia hace pocas semanas.

—Por donde pasas la mano es el bloque 21. Tenemos que ir a buscar la Secretaría de Ingeniería de Sistemas—, dice Juan Camilo Sarmiento, estudiante de Psicología de quinto semestre, que hace ocho meses se desempeña como guía cultural. Lleva una camiseta verde que lo identifica, como el resto de orientadores del campus.

—Está bien. Llevo varios días y no he podido encontrarla— responde Ánderson.

Él no es ciego totalmente. Tiene una discapacidad conocida como baja visión. Para leer los documentos de estudio tiene que hacerlo en “macrotipo”, un formato de impresión que consigue en la Biblioteca Central, con letra de un ta-

maño más grande de lo corriente. Cuando no tiene este recurso a mano, su única opción es acercar su nariz a pocos centímetros de la superficie; como lo hace con su teléfono móvil cuando recibe algún mensaje o busca algún número en la agenda de contactos.

Ánderson nació en San Carlos, en el oriente antioqueño. A los cuatro años junto a su familia salió huyendo del municipio por la violencia, y luego de un breve paso por Armenia, llegó a Medellín. Estudió en un colegio público del barrio Granizal, donde se graduó como bachiller, y ahora pasa sus días en los salones de Ingeniería.

“Mucha gente dice que porqué escogí esta carrera. Pero a mí me gustan mucho los sistemas, manejar ese lenguaje” manifiesta Ánderson, quien combina la vida académica con el deporte: es nadador de la Liga de Antioquia para personas con discapacidad. “En este momento soy el tercero en el país en 400 metros libres”, dice orgulloso.

Mientras lee con sus dedos el mapa universitario, Juan Camilo, que se convierte por un momento en sus ojos, va indicando las rutas y advierte sobre los posibles obstáculos del camino para las personas con discapacidad.

“Lo más frecuente es cuando alteran el paisaje habitual de la universidad con exposiciones o ponen elementos que transforman el lugar. Esto confunde a los invidentes que pierden sus sitios de referencia. Pensamos que la adapta-



ción tarda de 12 a 18 meses. En este tiempo creemos que se puede lograr la plena autonomía para movilizarse dentro de la Universidad”, advierte el cicerone.

“Mi meta es un semestre” interviene Anderson. “En seis meses tengo que conocer y haber caminado toda esta universidad”, promete convencido.

El proceso de orientación espacial dentro del campus pasa por tres fases. El primero de movilidad básica, con el cual se reconocen las primeras rutas desde la portería hasta las facultades; movilidad con fines académicos, donde recorren el exterior de la biblioteca y sus salas de estudio; y movilidad con fines culturales y deportivos, para identificar las zonas de esparcimiento.

En la Universidad de Antioquia actualmente estudian en pregrado 75 personas (24 mujeres y 51 hombres) que están en situación de discapacidad. De baja visión son 21, como Anderson. Es la segunda causa más común, después de los 34 que tienen comprometido alguno de sus miembros superiores o inferiores. Hay nueve invidentes, siete con disminución de la capacidad auditiva, dos usuarios de silla de ruedas y un sordo, según registros del programa institucional Permanencia con Equidad, de la Vicerrectoría de Docencia, que promueve campañas pedagógicas con la comunidad universitaria en relación con la discapacidad.

La otra comisión

La Universidad ha ido adecuando un entorno más amable para estas personas. Mejoras de infraestructura física con ascensores, rampas y caminos con lozas especiales para ciegos, servicios bibliotecarios con fotocopiadoras y lecturas Braille, son algunos de los ejemplos.

En ese sentido, dentro del programa Guías Culturales, se creó la comisión Otras Miradas en 1998. Al principio se concentró en los estudiantes con discapacidad visual, y de ahí su nombre. Se quería acompañarlos en el aprendizaje de rutas y en el reconocimiento mental y espacial de las vías de acceso al campus. Hoy, su interés abarca todos los tipos de discapacidad que se encuentran en la Universidad.

Daniela España, Daniela Castañeda y Wendy Arcila hacen parte de la comisión. Son estudiantes universitarias y se encuentran con un grupo de niñas de la Institución Educativa Antonio Roldán Betancur, del municipio de Bello. “El trabajo de sensibilización y capacitación con la población es muy importante. Debemos aprender a relacionarnos con la discapacidad y apreciarla. En la discapacidad se desarrollan muchas habilidades que para cualquier persona resultan difíciles”, resalta Wendy Arcila.



Por medio de juegos, fotografías, cuentos y hasta un cine club, Otras Miradas sensibiliza sobre la relación del mundo con las personas en discapacidad. Cada semana reciben grupos, desde colegios hasta universidades, para realizar capacitaciones.

En esta oportunidad la profesora Andrea Rodríguez llevó a sus estudiantes de primaria por el proyecto de la Feria de Ciencia, que todos los años organiza su institución. Es sobre los talentos especiales de las personas con discapacidad. “Lo primero que debemos enseñar a los niños es el respeto por las personas. Que aprendan a relacionarse con ellos, ayudando y valorando sus talentos”, dice la maestra.

Los guías vendan los ojos del grupo de estudiantes y pasan por sus manos semillas de maíz, que ellas intentan identificar con el tacto y el olfato. A su vez otras corren, saltan y sacuden sus brazos, se reúnen para jugar “Concéntrate” y aprender canciones infantiles en lenguaje de señas. Por su parte, otro pequeño grupo de niñas estudiantes, con las manos atadas intentan pintar un dibujo con un lápiz en la boca. Ríen y se dan cuenta de lo difícil que es estar en los zapatos de una persona con discapacidad.

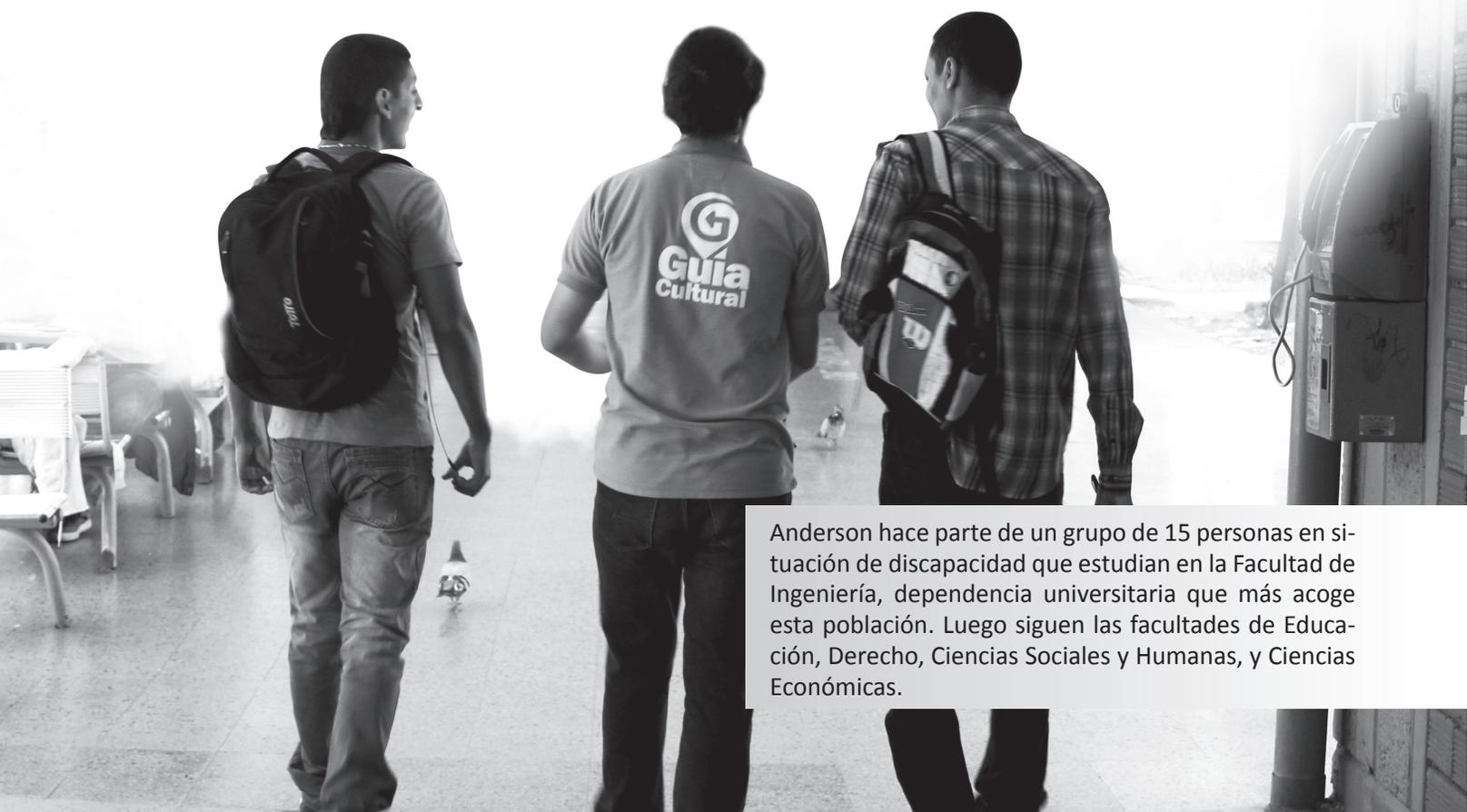
“En estas actividades se les pregunta qué saben de la discapacidad, se les dictan señas básicas, cómo es un pictograma. La idea es que ellos se vayan con una idea diferente de lo que es la discapacidad y se den cuenta que la inclusión es un asunto de todos”, expresa Wendy Arcila, facilitadora de Otras Miradas y estudiante de Psicología.

Anexo. Estudiantes activos de pregrado Universidad de Antioquia

Discapacidad	Nro. Estudiantes
Baja visión	21
Compromiso miembros inferiores	5
Compromiso miembros superiores	29
Hipoacúsico (disminución capacidad auditiva)	7
Invidente	9
Usuario de silla de ruedas	2
Sordo	1
Otro	1
Total general	75

A lo que agrega Daniela Castañeda, estudiante de Educación Especial: “En las visitas contamos con un intérprete de lenguaje de señas, que trasmite las historias de los lugares que visitamos. Además, enseñamos a identificar pistas que son fundamentales para la orientación: como el olor a café de La Burbuja (tienda universitaria) para saber en qué parte están parados”.

SHP



Anderson hace parte de un grupo de 15 personas en situación de discapacidad que estudian en la Facultad de Ingeniería, dependencia universitaria que más acoge esta población. Luego siguen las facultades de Educación, Derecho, Ciencias Sociales y Humanas, y Ciencias Económicas.

Pescadores de letras en el río

Para decir, leer y escribir su mundo, sus pensamientos, historias propias y las de su tradición ribereña, pescadores de la Ciénaga de Barbacoas en el Magdalena Medio comienzan un proceso de alfabetización con la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.

Dentro de los sueños de Márbel Trigo Hurtado, hay uno en particular que desea alcanzar lo más pronto posible: poder leer las cartas de amor que su novia le escribe. Siempre que recibe en sus manos un trozo de papel, él debe buscar a Manuel Tobar para que le diga lo que dice. Y no es que Manuel sepa leer, pero se defiende.

Aunque no conocen muy bien el abecedario, ambos leen muchas cosas. El cielo, por ejemplo. Ellos saben que cuando los rayos dorados buscan la manera de escapar de las nubes más azules y el gris comienza a disiparse en lontananza, son las seis de la mañana y, mientras los opacos tonos azulados y amarillos inundan el cielo, salen a pescar.

También leen las corrientes marrones del Río Grande de la Magdalena que pasan cantando debajo de sus canoas; el rumor del viento que despeina sus cabellos diciéndoles que pronto el cielo se escurrirá en gotas; el temor de las garzas blancas, las gaviotas y las guacamayas que aparecen y desaparecen entre las ramas.

No son analfabetas. Ellos aprendieron a leer símbolos diferentes a las letras. Pero no es suficiente. Quieren comprender, escribir y responder los papeles que llegan al lugar en el que viven: la Ciénaga de Barbacoas en el municipio de Yondó, Antioquia.

El génesis

La Ciénaga está ubicada a 40 kilómetros río abajo de Puerto Berrío en el Magdalena Medio. Desde el caño, hombres y mujeres que buscan peces en aguas poco claras, levantan las manos para saludar a los otros ribereños.

El movimiento, las risas de los pescadores, el graznido de las gaviotas y golondrinas, y el ruido de las ondas al deshacerse contra las canoas, reflejan la alegría por la abundancia de peces que bailan en el río. Tendrán mucho pescado para vender y comer.

Allí hay aproximadamente 100 casitas de madera que construyeron con sus manos los hombres que, como Márbel Trigo, decidieron radicarse en este territorio. “Yo soy del Cesar y me vine por acá a pescar en una subienda que hubo a comienzos de los 80. Me gustó mucho el ambiente de aquí y me quedé”, recuerda.

Y es que la Ciénaga de Barbacoas es una comunidad flotante. Sus habitantes viven de la pesca y pasan la mayor parte del tiempo en el río. Y desde 1948 han venido personas de diferentes lugares del país a asentarse en este pedazo de tierra.

Ellos cuentan que alguien que tenía muchas tierras se las regaló para que la habitaran. Pero muchos de los ribereños que ocuparon este lugar se desplazaron víctimas de



la violencia, unos cuantos permanecieron y otros fueron llegando con el paso de los años.

La población de Barbacoas vive en condiciones de pobreza. A pesar de ser una zona estratégica para la pesca, es uno más de los territorios olvidados de Colombia. Aquí no hay escuelas ni centros de salud, tampoco servicios públicos y, mucho menos, servicios sanitarios.

Los más pequeños aprenden todo de sus padres, vecinos y amigos. Por generaciones, los pescadores de la Ciénaga les han enseñado el arte de pescar y lo básico para sobrevivir. Sin embargo, la letra escrita no ha estado presente. La mayoría de sus pobladores no saben ni leer ni escribir por la carencia de escuelas.

Esos bajos niveles educativos y el asombroso analfabetismo fue lo que se encontraron estudiantes y profesores de la Maestría en Educación de la Seccional Magdalena Medio y la línea de Pedagogía Social del grupo Unipluriversidad.

El coordinador del grupo de investigación, Félix Rafael Berrouet, dice que después de varias reuniones, un foro y un diagnóstico, se realizó el proyecto de alfabetización para los pescadores de la Ciénaga de Barbacoas. Este plan tuvo apoyo económico del Banco Universitario de Programas y Proyectos de Extensión, BUPPE.

Tejiendo palabras

Karen Vega y Betsy Argüello, estudiantes de la maestría, recuerdan el día en que llegaron a realizar su primer taller. “Esta no es Antioquia la más educada. Acá no tenemos ni una escuela”, alguien les dijo. Y por eso estaban ahí, con lápices, colores y cuadernos, para disminuir el analfabetismo entre la comunidad.

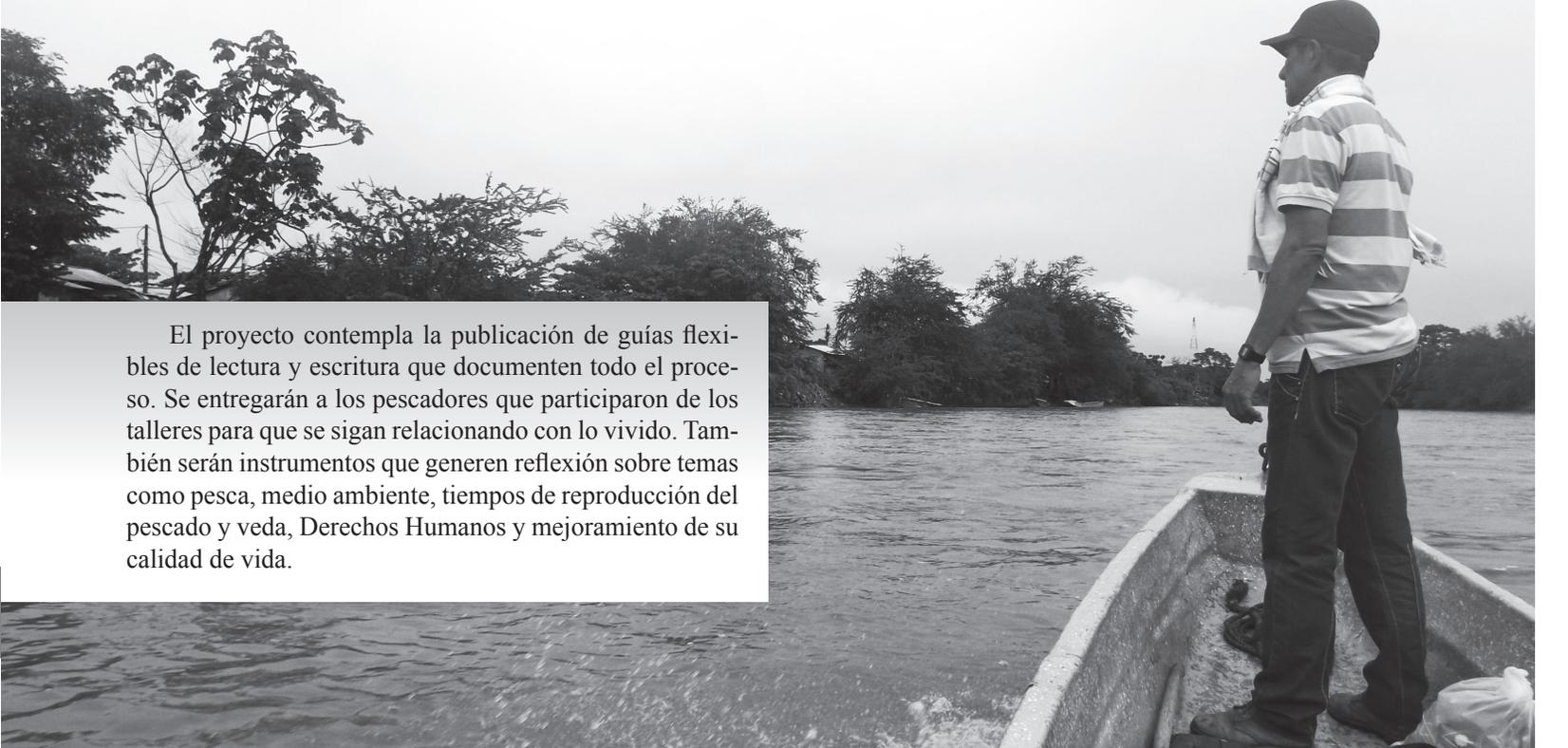
A la sombra de un árbol de guadua, sentados en la tierra, algunos con cuchara y otros con la mano, cogen el arroz, el pescado, el plátano y la yuca que tienen sobre una bolsa de basura. “Así es como comemos aquí”, dice muy orgulloso uno de ellos.

Quedan marcadas en una hoja de papel, las onditas que se encuentran en las yemas de los dedos pulgares de los 27 pescadores que hacen parte del proyecto. Así es como ellos ‘firman’ y así es como los ‘profes’ toman la asistencia.

En el cielo se ven a contraluz las atarrayas. Otras hacen *plop* cuando caen al agua. Estas redes redondas las tejen los mismos pescadores. Con mucho cuidado y detenimiento hacen los crecidos para no dañarla.

Asimismo, empiezan a tejer palabras, en lugar de los crecidos, utilizan las 27 letras del abecedario. R-Í-O, P-E-S-C-A-R, C-I-É-N-A-G-A, deletrean algunos. Poco a poco han aprendido que la primera letra de los nombres propios, se escribe con mayúscula y continúan en minúsculas. También a respetar la palabra del otro y, como dice doña Gloria, a hacer “la letra bonita”.

Todos tienen diferentes razones para asistir a los talleres. La biblia que guarda en su casa, es la motivación de Manuel Tobar para realizar las tareas que le dejan los ‘profes’.



El proyecto contempla la publicación de guías flexibles de lectura y escritura que documenten todo el proceso. Se entregarán a los pescadores que participaron de los talleres para que se sigan relacionando con lo vivido. También serán instrumentos que generen reflexión sobre temas como pesca, medio ambiente, tiempos de reproducción del pescado y veda, Derechos Humanos y mejoramiento de su calidad de vida.



“Yo espero que pronto pueda leerla para conocer la palabra de Dios”, expresa con voz tenue. Otros para poder leer la circular que el Estado les trae o para aprender a escribir su lista de mercado.

Lanzar una atarraya hace que pescar sea más fácil y saber leer y escribir facilita el acceso a oportunidades y proyectos. “Queremos iniciar un proceso de alfabetización para que puedan acceder a información relacionada con proyectos y gestionar recursos que beneficien su labor y optimicen sus condiciones de bienestar y calidad de vida”, cuenta el profesor Berrouet.

El motor de una canoa suena imparable. Sólo se detiene cuando doña Carmen le dice al señor que lo suba para gritarle a unos pescadores: “¡Oiga! La pesca no es acá. Nosotros estamos en veda”. “Lo que pasa es que ellos no ponen cuidado. Pescan sin tener en cuenta muchas cosas y así se mueren las crías y los peces más pequeños”, dice después.

El tema ambiental es una de las problemáticas que tienen en la Ciénaga de Barbacoas. El Río Magdalena está bastante contaminado y cada vez ofrece menos peces. Diana Caro, estudiante de Licenciatura en Lengua Castellana de la Universidad de Antioquia, explica que están allí para mucho más que ayudar en la adquisición de la lengua escrita:

“Vamos por una alfabetización política que implica que los pescadores reflexionen frente a los procesos de organización, las problemáticas, las necesidades y las posibles soluciones que ellos como comunidad pueden construir y, de este modo, lograr transformaciones en su contexto”.

Los alfabetizadores emplearon la metodología de Paulo Freire, que contempla tres grandes momentos, uno de

investigación y búsqueda, otro temático y, finalmente, de concienciación dentro del contexto político y social.

La canoa apenas sí se desliza en medio del tapón: hierba acuática, dura, fuerte e invasora. Sus ocupantes miran a los lados deseando ver a los micos pasar de árbol en árbol o, por lo menos, un manatí. Ni lo uno, ni lo otro. Lo único que ven es a los imperturbables búfalos que están tirados en el agua.

Por un momento se queda dormido el sol, y cielo y agua se unen. Al tiempo que Mary Luz Escobar cuenta que dos de sus cuatro hijos dejaron de estudiar porque la escuela queda muy lejos del caserío, pero que ahora con el proyecto ellos aprenden al mismo tiempo que ella:

“Cuando regreso de los talleres, Daniela y Andrés me preguntan «ay, mami ¿qué hicieron hoy?» Y yo empiezo a contarles. Ellos escuchan, prestan atención y me ayudan a hacer las tareas. Yo les agradezco a los profes por estar aquí, pendientes de nosotros”.

Y ellos siguen sobre el agua. Unos patroneando, otros tirando la atarraya. Siempre con un sombrero sobre sus cabezas, cubriendo sus espaldas con una camisa raída, esperando ansiosos que, al subir la red, haya muchos bocachicos. Sonríen sin importarles la falta de dientes. Son felices a pesar del trajín.

Falta poco: “cuando aprenda a leer, así sea lento, voy a entender lo que ella me mandó, voy a saber que dice esto, esto y esto. Y así sea con letras malucas, yo también le mando la respuesta. Y así nadie se entera, apenas ella y yo. Porque si yo no sé, se entera otro primero”, dice pícaramente Márbel Trigo.

JMG



En comunidades indígenas se hace el “mejor trabajo del mundo”

Un proyecto único en el país lleva estrategias a los municipios de Vigía del Fuerte, Frontino y Murindó para tratar la desnutrición infantil y mejorar la salud de las poblaciones indígenas. MANÁ hace equipo con la Universidad de Antioquia.

Ocho indígenas de pies pequeños se convirtieron en mensajeros entre dos mundos. Son morenos, de palabras atropelladas y sencillos en el vestir. Tienen el cabello lacio y negro, y unos diminutos ojos acostumbrados a ver en la oscuridad de la selva.

Salen cada veinte días de sus dominios y se internan en las calles y estructuras de cemento de la ciudad de Medellín. Piensan y hablan en dos idiomas. Y cuando hacen de intérpretes, pasan la palabra entre gentes de dos culturas, como si se tratase de la pipa de la paz.

Decir que son meros guías o intérpretes, sería inexacto. Son líderes que juzgan lo que conviene o amenaza la cultura y la supervivencia de sus comunidades. También son promotores de salud que hacen talleres nutricionales, de salud e higiene, y realizan visitas domiciliarias para hacer valoración nutricional.

La mitad de ellos no superan los treinta años de edad.

Sus nombres son latinos y anglosajones. Sus apellidos conservan la sonoridad y el espíritu de la selva. Gustavo

Dumasá, Willington Majoré, Argemiro Carupia: así se llaman tres de ellos.

Estos indígenas y líderes sociales cumplen un rol primordial en un proyecto que quiere disminuir la desnutrición entre los niños indígenas. Pero hay más: ellos serán los principales replicadores de las experiencias adquiridas con el equipo de profesionales, en un proceso de fortalecimiento comunitario y liderazgo con un enfoque diferencial.

Fueron incluidos como “agentes educativos” por parte de funcionarios de la Gobernación de Antioquia y de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia.

MANÁ

La Gobernación de Antioquia tiene un Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional para Antioquia, llamado MANÁ. Se creó entre los años 2001-2003. Y desde 2013 diseñó un proyecto especial para atender la desnutrición infantil en comunidades indígenas de los municipios de Vigía del Fuerte, Frontino y Murindó.



“Decidimos intervenir comunidades indígenas dispersas donde el Estado no había llegado para la promoción, atención y prevención de la desnutrición, y menos aun de forma oportuna, continua y sostenible”, dice Diego Orlando Ossa Alarcón, médico y coordinador del área de Salud en MANÁ.

Paralelo entre dos mundos

La primera dificultad a vencer en esta travesía por la asistencia nutricional de los niños indígenas, fue contratar a esos líderes nativos que servirían como “agentes educativos”.

“Algunos no tenían cédula, entonces tuvieron que sacarla. Nunca se habían afiliado a la seguridad social y les ayudamos a hacerlo. Fue un lío con los documentos que exige la universidad para ser contratados, porque tenían que poner su dirección de residencia, y en sus comunidades no existen las nomenclaturas ni las direcciones”, dice el antropólogo Andrés Pérez, coordinador del proyecto por parte de la Universidad de Antioquia.

Una vez en Medellín, los indígenas se hospedan en hoteles cerca de la universidad, y acuden diariamente a las oficinas de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas para llenar informes. Aquí, en la urbe, se cansan de los pies y los ojos se les ponen llorosos por el *smock*. Se quejan de que el suelo de la ciudad es muy duro, que hay mucho ruido y olores feos.

Dicen que la ciudad los enferma.

“Y así somos nosotros en la tierra de ellos. A los tres días ya estamos cansados y enfermos. Reventados de caminar en la selva húmeda subtropical. Donde no hay baños ni agua potable y tenemos que ir a hacer nuestras cosas en el río”, dice Andrés Pérez.

Los indígenas, por su parte, aman el río. Nadan en él a cualquier hora del día y de la noche. Es un paralelo entre personas de dos mundos que se unen por un fortalecimiento de la salud y la organización social en las comunidades indígenas. “El mejor trabajo del mundo”, según dice Claudia Pineda, la nutricionista.



Todo en el tambo

Lunes, septiembre veintidós. Tras un día de largo viaje desde Medellín, el antropólogo Alexander Morales, la nutricionista Claudia Pineda, la médica Yesenia Henao, el auxiliar de enfermería Fernando Moreno y los indígenas José Joaquín Dominicó y José Wellington Mejoré se hospedaron en un hotel del municipio de Murindó.

Al martes veintitrés, muy temprano, echaron 140 paquetes alimentarios en una panga, junto a sus carpas de acampar, papelería institucional y equipos antropométricos para la valoración nutricional de niños y madres gestantes; y remontaron el río Murindó y el río Chageradó, rumbo a las comunidades indígenas de la etnia *embera* que habitan selva adentro, en los resguardos de Isla y Chibugadó.

Llegaron a Isla tras un viaje de doce horas por agua. Los nativos les ayudaron con los corotos. Y reunieron todo en el tambo, una edificación que el proyecto mejoró en cada comunidad, y que funciona como centro de operaciones para la asistencia alimentaria, sede social y atención médica.

En la noche los profesionales armaron sus carpas y fueron a dormir, arrullados por los cantos de los animales nocturnos.

“Al día siguiente programamos una reunión comunitaria, y con la ayuda de los agentes educativos llegamos a unos acuerdos para las actividades que haríamos. Por la tarde empezamos con la evaluación nutricional de los niños y fuimos entregando los paquetes alimentarios durante tres días”, explica el antropólogo Alexander Morales.

Los paquetes nutricionales llevan arroz, leche, aceite, panela, harina de plátano, pastas, frijol y lenteja, en cantidades que dependen de la edad del destinatario. Las mujeres embarazadas reciben una ración especial.

Costumbres

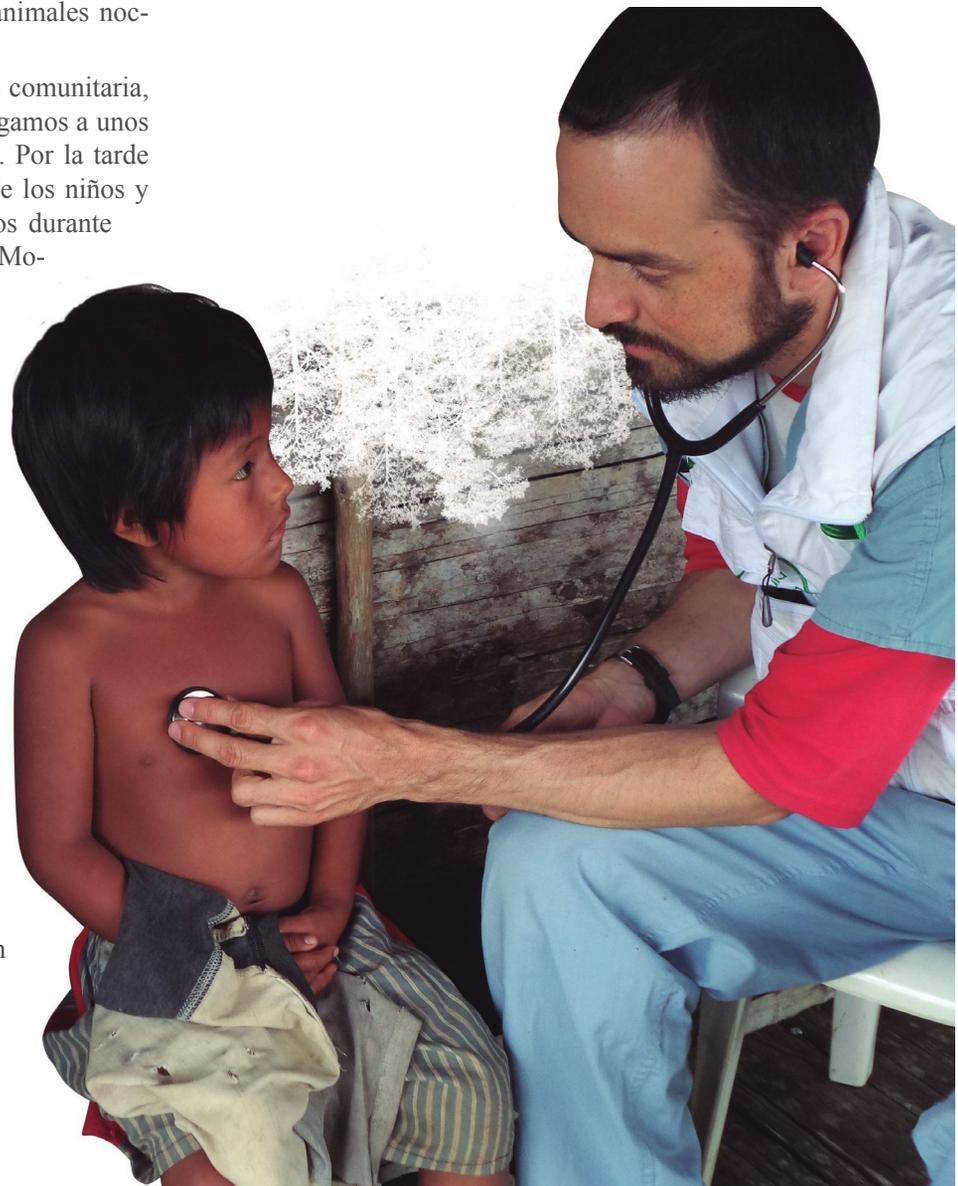
Alexander Morales, experto en antropología de la alimentación, da una explicación sobre algunos de los factores que inciden en la desnutrición infantil en esta comunidad:

“En los años ochenta hubo un terremoto que cambió sus hábitos alimenticios, pues empezaron a agotarse algunos árboles que eran importantes en su dieta, como el chontaduro. Desde mediados de los años noventa, la zona ha estado muy sujeta a la explotación

maderera no sostenible. Y esto ha tenido un impacto ambiental, social y cultural en estas comunidades. Ya no hay peces en el río, no cazan, tienen una dieta de pocos alimentos (entre ellos el plátano y el maíz), no siembran, y están perdiendo algunos conocimientos ancestrales de su alimentación”, observó Alexander.

Otro factor, de índole cultural, hace que ellos no vean la desnutrición como un problema de la deficiencia en la alimentación o la falta de higiene en el manejo de alimentos, sino como un *jai malo* (especie de hechizo que afecta a su descendencia), y que solo puede tratarse con ayuda de un *jaibaná*, médico tradicional de la aldea.

“Deseamos ayudar a estas comunidades, pero no erróneamente, queriendo implantar que lo que creemos es adecuado desde «occidente», sino desde un enfoque diferencial y de bioantropología, respetando sus costumbres, pero dando claridad en la mejora de hábitos y prácticas saludables”, afirma Diego Ossa.



Con el tiempo, han aceptado que además de los jais, también puede existir factores como falta de asepsia o deficiencia alimentaria. “Nosotros tenemos creencias. Los jais afectan nuestros niños y adultos, pero como estoy capacitado en salud, ya entiendo cuáles son los signos de enfermedad occidental, y cuáles son los signos de enfermedades de jais”, dice Gustavo Dumasá, líder indígena de la comunidad de Jarapetó, Vigía del Fuerte.

Por su parte, el señor Argemiro Carupia, de la comunidad de Atausi, en Frontino, cree que la comunidad necesita, como nunca, el plan de huertas caseras que pretende desarrollar el proyecto. “Esa es la idea que tiene el Cabildo Mayor: cada familia con su huerta”, dice.

Juegos y recetas

En todas las comunidades asistidas por el proyecto se hace un seguimiento nutricional y médico. Se juega la lotería de la desnutrición (que contiene 15 fichas con las características de esa enfermedad) y se enseña la elaboración de suero, y fórmulas lácteas con plátano y arroz.

La metodología es de trabajo colectivo y de aprender haciendo. Tienen un taller de cocina intercultural, en la que construyen un recetario basado en sus costumbres, y jornadas en las que hablan de la importancia de lavarse manos y uñas: después de defecar en el río, al salir de las jornadas de trabajo diario, al preparar alimentos y después de asear a los bebés.

“Este proyecto cuesta tres veces más que si se aplicara en la ciudad. Y una estrategia como esta no se había hecho antes en el país. Es una prueba piloto de la Gobernación de Antioquia y nos está enseñando muchas cosas que podrán ser replicadas para trabajar con comunidades dispersas de otros lugares”, dice Andrés Pérez, el coordinador.

Entre diciembre y noviembre de 2014 termina la fase de prueba de diez meses que tuvo el proyecto, y todos los profesionales e indígenas implicados tienen esperanzas de que en el año 2015 siga adelante y aumente su oferta al servicio de la comunidad indígena. Todos han sido testigos de los buenos resultados que ha tenido este encuentro entre dos culturas, dos maneras de ver la nutrición en “el mejor trabajo del mundo”.

RUH

“Antes de la llegada del proyecto, estábamos más débiles en salud. En las reuniones en comunidad ya debatimos sobre higiene, manejo de los niños, cuidados de embarazo, y muchos consejos para vivir con mejor salud. Como veíamos el agua bien clarita, no creíamos que estaba contaminada, y ahora hervimos el agua”, José Willinton Majoré, comunidad indígena de Chibugadó.



Pa' que siga la fiesta del pescao

En el Golfo de Urabá escasean los peces y aumenta la preocupación entre las comunidades pesqueras. La Universidad de Antioquia trabaja con otras instituciones para la realización de un ordenamiento pesquero que haga sostenible esta actividad y que en Urabá pueda seguir «la fiesta del pescao».



Samario

“¿Pero qué es eso que veo allá? –se pregunta Bonny y ella misma se responde:- Debe ser Samario”.

Aún no sale el sol en una mañana hastiada de gris. La playa luce desierta y las olas rompen la arena. El pescador se acerca como una sombra y en un aura tan gris como su camiseta y su gorra. La barca golpea tierra firme. Dos hombres mestizos y corpulentos salen de entre los árboles y le ayudan a encallar.

De repente están aquí una mujer delgada y su pequeña Lilu, la hija de unos siete años que tiene la cabeza hecha una maraña de trenzas. Ayudan a desenredar y echar en la cuenca de la popa los pescados que Samario pescó en las aguas del golfo. Un anciano también llega para echar una mano. Todos quieren ayudar y servirle, porque cuando un pescador llega de faena, ¡la fiesta del pescao comienza!

Los clientes llegan en pleno alboroto, con billetes de mil, dos mil, cinco y diez mil pesos. Tocando la mercancía y preguntando cuánto vale esto y esto otro.

–¡Un momento! –dice Samario y da media vuelta. Arroja un pescado a los pelícanos que flotan en el agua de la playa, esperando como perros velones. Un pájaro tijereta pasa volando, y Samario también le arroja un pescado que el ave toma en el aire.

De repente, un hombre con casaca roja se acerca a la algarabía. Con lapicero en mano y planillas de apuntes, inspecciona la mercancía. Mide la longitud de los peces y da una clasificación certera de las especies: la mayoría son chopa lisa y chopa escama. Este hombre de la casaca roja se llama Ánderson, y le rinde cuentas a Bonny.

El Waffe

El Waffe es el puerto de Turbo. Las lanchas de dos motores que salen desde allí, tienen como destino a otros municipios costeros, como Acandí, Capurganá, Tanela, Unguía y Panamá. Y más allá, donde llegan los pescadores con sus lanchas y chalupas, están los vendedores de pescados. Rafael es un hombre sexagenario, negro de piel y pescador por la herencia de su padre. Tiene como pesa una malla de ventilador sujeta por tres cabuyas. Y allí calibra el peso de los pescaos que los clientes se llevan. Algunos piden rebaja, pero Rafael no da rebajas. El pescao está caro porque cada vez se pesca menos.

Entre libra y libra que va pesando, aparece el mismo hombre de casaca roja. Desenfunda un lapicero y saca una pequeña pesa para examinar el gramaje de los peces. Anota las medidas de largo y de ancho, tipo de especímenes, y reúne muchos más datos para entregarle a Bonny.



Bonny

Bonny Patricia Mena es una mujer joven, sonriente y cálida que ama lo que hace. Creció en Turbo y habla en el mismo acento costeño de sus vecinos y amigos, los pescadores

Es ingeniera acuícola de la Universidad de Antioquia y trabaja para la Fundación Humedales, que a su vez trabaja para la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, AUNAP, en un proyecto de investigación para obtener datos biológicos de las especies desembarcadas y la actividad pesquera en el Golfo de Urabá. Estos insumos ayudarán a la creación de un ordenamiento pesquero en las costas caribeñas de Antioquia y Chocó. Entonces Bonny tiene un pie en la academia, junto a los biólogos, ingenieros pesqueros, antropólogos y nutricionistas; pero tiene otro pie en las comunidades de los pescadores, con los que aprendió a conocer la vida y las vicisitudes del mar.

Con un pie aquí y el otro allá, Bonny es testigo directo de una tragedia económica que en los últimos diez años afecta a más de 2.200 familias que viven de la pesca en el golfo. Una crisis que encarna una desgracia ambiental y puede resumirse en esta premisa: cada vez hay menos peces para pescar.



Los pescadores artesanales de Urabá empleaban el anzuelo o línea de mano. Pero se han ido introduciendo otros métodos, como las redes (de 2 hasta 6 pulgadas), el palanque (línea de nailon con sucesión de anzuelos), las nasas (que son jaulas para atrapar jaibas) y el arpón.

Bonny explica que el uso de redes aumentó la amenaza para la vida marina y la sostenibilidad ambiental y comercial de la pesca. “Es que la red no es selectiva. La de menor puntaje (2 y 3) capturan peces muy pequeños. A veces los pescadores pescan tiburones y rayas, ellos no buscan capturarlos, pero se enredan. Y al tiburón no hay oportunidad de liberarlo porque con solo sentirse atrapado en la red, cierra los arcos branquiales y se ahoga por el estrés”, dice Bonny.

Ante la escasez, los pescadores están empezando a vender peces de bajo valor comercial, que antes regalaban, y esto demuestra la gravedad de los problemas en el golfo: ya todo se vende.

Jenny Leal

Jenny Leal es una bióloga que se mudó desde Medellín para vivir en Turbo y coordinar el doctorado en Ciencias del Mar de la Universidad de Antioquia.

En los últimos años ella se ha interesado por los peces, crustáceos y moluscos de Urabá, y las comunidades que viven de ellos. Quiere ayudar a resolver los conflictos existentes en el uso de los recursos naturales y lograr un desarrollo sostenible en la costa.



“A este trabajo le llamamos Manejo Integrado Costero y el Golfo de Urabá requiere uno urgentemente, porque guía a las comunidades en cómo usar estos ambientes para que se sostengan”, dice Jenny.

Según ella, el mar ha recibido poca atención por parte de los gobiernos. La pesca no ha sido vista como una actividad importante y por eso la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, AUNAP, tiene una existencia tan reciente (año 2012). La AUNAP y la Universidad de Antioquia terminaron trabajando juntas gracias al proyecto “Lineamientos Prioritarios para la Formulación de un Ordenamiento Pesquero en el Golfo de Urabá, LOPEGU”.

Este proyecto está integrado por diez investigadores de seis grupos de investigación y cinco unidades académicas de la Universidad de Antioquia. Beneficia a comunidades de los municipios de Turbo, Necoclí, Arboletes y San Juan de Urabá, y tiene financiación de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Antioquia (mediante el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías). Y muy posiblemente se una Corpourabá como financiador, dice Jenny.

“Tenemos un paquete de seis proyectos interdisciplinarios con tres principales componentes: social, monitoreo e investigación. Queremos que el trabajo sea articulado con todos los actores que tienen que ver con la pesquería, y por eso los mismos pescadores pudieron escoger que los tomadores de información fueran personas de sus mismas comunidades”, dice Jenny Leal.

Cifras y planes

Se calcula que en Urabá hay más de 16.000 personas que dependen de que se haga un ordenamiento pesquero. El proyecto tiene dispersos por el Golfo de Urabá a 18 tomadores de información, hombres y mujeres, que vigilan la llegada de los pescadores en 27 puntos de desembarco. La Universidad de Antioquia tiene seis puntos de monitoreo y el resto están a cargo de la AUNAP y la Fundación Humedales.

El trabajo requiere de una gran disciplina y el pleno conocimiento de los horarios de ida y regreso de los pescadores. Es necesario estar en la costa, esperándolos, porque a su regreso también aparecen los clientes a llevarse rápido la mercancía. Una mercancía que cada vez se hace más apetecida y escasa.

A los tomadores de información les toca situarse en el medio del pescador y sus clientes, y tomar medidas y datos antes de que los pescados desaparezcan. “Aunque respetamos el espacio del pescador y trabajamos hasta donde él lo permita”, dice Bonny.

Esto se llama Monitoreo Pesquero, y la información reunida se lleva a mapas que ayudarán a tomar decisiones futuras, como la prohibición de pescar en algunas zonas donde los peces aún están muy pequeños, hacer criaderos de peces u obtener datos biológicos certeros, como la relación entre la pesca y el manglar.

Gabriel

A la sombra de un árbol de hojas diminutas y trenzas de raíces que cuelgan desde las ramas, está sentado el señor Gabriel Betancur. Tiene el vientre voluminoso y la cara redonda. Su voz es gruesa y su mirada bizarra. Es todo un líder de Barrio Pescado, una comunidad que vive de la pesca en un extremo de Turbo.

Dicen de él que conoce todo lo que se necesita saber sobre los pescadores del Golfo de Urabá. Acusa a la industria bananera como una de las responsables en la escasez de peces, pues según dice, los agroquímicos que utilizan caen a las aguas del golfo, acaban con las raíces de los manglares y afectan la vida marina. Gabriel tiene a su hijo trabajando como tomador de información, y celebra el trabajo que hoy se realiza.

“Por fin tendremos un plan de ordenamiento serio, para identificar las especies que viven en el golfo y sus cantidades. Podremos cuantificar la producción de pescado en Urabá y las familias que dependen de esta actividad, para así solicitar políticas incluyentes al Gobierno”, dice Gabriel, otro hombre con las esperanzas puestas en que en Urabá siga y nunca se acabe la gustosa *fiesta del pescao*.

RUH



El proyecto LOPEGU, de la Universidad de Antioquia, trabaja de la mano con la AUNAP, pues solo esta autoridad pesquera puede expedir normas que hagan posible un Ordenamiento Pesquero.



Universidades por un Buen Comienzo para la infancia

La Red Interuniversitaria Buen Comienzo, se creó para unir saberes, acciones y recursos en apoyo a la política pública de Atención Integral a la Primera Infancia.

En los primeros seis años de vida se deciden muchas cosas que determinarán la vida posterior de un niño. Desde que los pequeños están en pañales se deben potenciar sus habilidades cognitivas, comunicativas, motrices y sensoriales. Su educación comienza desde la gestación y no desde el primer día que pasan la puerta del centro infantil.

El Programa Buen Comienzo de la Alcaldía de Medellín busca promover el desarrollo integral, diverso e incluyente de las niñas y niños desde la gestación hasta la edad de cinco años, en una perspectiva interdisciplinaria del ciclo vital, protección de los derechos y articulación interinstitucional.

“La primera infancia es el único momento que tenemos los seres humanos para ser reconocidos como sujetos y ciudadanos. Si nosotros como ciudad le apostamos a que el niño acceda a sus derechos, estamos garantizando que su vida comience bien para que tenga un muy buen futuro”, dice Ana Cecilia Díez, coordinadora de Gestión del Conocimiento del Programa.

Desde el 2004, Buen Comienzo atiende a los más pequeños que se encuentran en peligro de vulneración o han sido afectados por violencia social o familiar. Actualmente beneficia a más de 80 mil niños y niñas en sus diferentes modalidades: entorno familiar, entorno comunitario e institucional y articulación con la escuela.

En el año 2011 se autorizó y reglamentó la política pública de Atención Integral a la Primera Infancia en desarrollo del Programa Buen Comienzo. Ana Díez expresa que para ellos “la infancia no es el futuro, es el presente porque es la única oportunidad que tenemos de hacerlo bien, de garantizar ese desarrollo oportuno y pertinente para los niños y niñas de nuestra ciudad”.

El festival

Un mundo lleno de magia, color y sueños. Un escenario pensado para que los niños puedan jugar, explorar, sentir, reír y aprender. Así es el Festival Buen Comienzo, una fiesta en la que pueden participar todos; niños, niñas, adolescentes, padres de familia, docentes, directores de centros infantiles, madres comunitarias y demás. El espacio perfecto para que la diversión y el aprendizaje se encuentren.

Con salas interactivas, stands, talleres y conferencias, las universidades de Medellín se animaron a participar en el primer festival en el 2009. “Fue allí donde las instituciones de educación superior hicieron la reflexión sobre qué más podrían hacer por la primera infancia, que fuera más allá de un evento”, recuerda Ana Díez.

Esa intención de la academia por trabajar de manera articulada para fortalecer y apoyar la política pública de Atención Integral a la Primera Infancia en Medellín, fue lo que permitió que se conformara la Red Interuniversitaria Buen Comienzo y se firmara en el año 2011 el primer Acuerdo de Voluntades.

El pasado 24 de abril, la Universidad de Antioquia, por medio de su Vicerrectoría de Extensión, reafirmó su compromiso con los más pequeños de la ciudad, a través de la suscripción pública de un nuevo Acuerdo de Voluntades del cual participan 14 instituciones de educación superior, al igual que el Programa Buen Comienzo de la Alcaldía de Medellín.

Son 15 actores sociales trabajando conjuntamente para promover espacios de formación, investigación e interacción social a favor de la niñez. Con un liderazgo destacado

de la Facultad de Educación y la Vicerrectoría de Extensión, la Universidad de Antioquia ha sido protagonista durante todo el proceso.

“Contamos con la presencia de dos profesores muy reconocidos en el área de educación infantil: Maribel Barreto, actual coordinadora del pregrado de Licenciatura en Pedagogía Infantil, y el profesor Andrés Klaus, investigador de la Facultad de Educación”, afirmó la asesora de proyectos de extensión solidaria del Programa de Integración de Docencia y Asistencia, Érika Ramírez.

Actualmente la universidad coordina dos de los cuatro nodos de trabajo de la Red: el de investigación y el de interacción social, aportando a la formación y a la producción y socialización de conocimiento. Así lo dijo la coordinadora de Gestión del Conocimiento del Programa Buen Comienzo:

“El profesor Klaus apoyó en la formulación del capítulo epistemológico del lineamiento técnico de atención integral a la primera infancia y, con la profesora Barreto, se escribió un documento técnico para investigaciones en este tema. En cuanto al nodo de interacción social, aportaron a la iniciativa para que las universidades se declararan «comunidades protectoras» de la niñez”.





En el festival de este año, participaron varias dependencias de la Universidad de Antioquia, entre ellas, la Vicerrectoría de Extensión, el Instituto de Física y Astronomía, el Instituto de Educación Física y la Facultad de Artes.

Los pequeños aprendieron a construir robots y a hacer máscaras, disfrutaron de una selva tropical húmeda y del domo planetario, exploraron el cuerpo y los sentidos y se relacionaron con la química, la física, la óptica y la astronomía. “Ciencia a tu medida” fue el slogan del Festival Buen Comienzo 2014.

Comunidades protectoras

“Jugamos y volamos con la imaginación, les escucho y les hablo con atención, les ayudo a crecer desde antes de nacer”, son algunas de las frases del Decálogo de las Comunidades Protectoras de la Infancia, una estrategia que promueve la Red Interuniversitaria Buen Comienzo.

Se trata de las funciones que pueden cumplir los niños y niñas, las familias, los jardines, las instituciones y la población, para crear una cultura de protección frente a los riesgos y afectaciones de violencias y accidentes que comprometen a la primera infancia.

“Se busca generar capacidad instalada y comprometer a los agentes corresponsables de la atención integral de los más pequeños para movilizar la comunidad en general y hacerlos visibles como sujetos activos en el entorno social,

Entre los resultados de la Red, se encuentran la cualificación de más de 1.180 agentes vinculados con la Atención Integral a la Primera Infancia, la publicación del libro de narrativas, la formulación de macro-proyectos interinstitucionales, y la ejecución del proyecto de investigación “Perfil profesional, ocupacional y de inteligencia emocional de los agentes educativos que atienden primera infancia en la ciudad de Medellín”.

generándoles cuidado, protección y garantía de sus derechos”, afirma Érica Valencia Osorio, del área de articulación y movilización social.

La Universidad de Antioquia busca garantizar los derechos de los niños y las niñas por medio de las labores que realiza diariamente para el desarrollo de su objeto social y demás objetivos. “El 14 de noviembre de 2014, en la Seccional Urabá hicimos el lanzamiento de la Alma Máter como comunidad protectora”, expresa Érika Ramírez.

De las 14 universidades que hacen parte de la Red, siete han realizado el evento para declararse Comunidad Protectora y cuatro están en la planeación. La coordinadora de Gestión del Conocimiento del Programa aclara que, “cuando un territorio o una universidad se declara como comunidad protectora, lo que está diciendo es que reconoce a los niños y niñas como sujetos de derechos y los protege”.

JMG



Inglés se aprende para enseñar

Los profesores se ponen IN SITU de aprender inglés para luego enseñarles este idioma a sus estudiantes. Se trata de un programa de la Universidad de Antioquia y la Secretaría de Educación de Medellín que llega a todas las comunas y corregimientos de una ciudad que aspira al multilingüismo.

Los niños de segundo de primaria cantan una canción de melodía dulce y ritmo pegajoso que Carlos Andrés Isaza, el profesor, toca en su guitarra acústica negra: *"It's friday / The class is over / My weekend starts right now / Today the sun is shining my head"*. Aunque hoy no es viernes y la clase apenas comienza. Es el mediodía de un martes nublado, y a pesar del frío, los estudiantes elevan su canto, que se escucha en todo el colegio San Nicolás del barrio Aranjuez, como si en vez de estudiar animaran la fiesta de un día soleado.

Frente a ellos, Carlos, voz grave y armoniosa, vocaliza cada frase para que los estudiantes, pendientes del movimiento de sus labios, asimilen la pronunciación: *"I am*

happy / I am with my friends. / Run, run run under the sky, let's run / Swing, swim, in the water; let's swim". Tiene 26 años y hace tres trabaja como profesor en esta escuela a la que llegó por providencia divina, cree él, un hombre fervoroso que empezó a laborar como obrero de construcción desde que era adolescente y deseaba ser músico. Practicaba música de manera autodidacta, su jefe descubrió esa pasión y decidió apoyarlo: le presentó a una señora que al ver su talento le dio una beca en una academia de música. Agradecido, decidió, por cuenta propia, compartir lo que estaba aprendiendo con los niños de su barrio. Descubrió que también le gustaba la docencia y empezó a estudiar para ser maestro.

A su lado, escribiendo la canción en el tablero, lo acompaña Andrés Cardona: el tutor, un licenciado en lenguas extranjeras que lo guía y apoya en la preparación y ejecución





de las clases. Juntos forman una dupla por la que el programa *IN SITU: Supporting English Teachers Inside Schools*, se ha convertido en un modelo de formación pedagógica, reconocido por la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Antioquia como uno de los tres proyectos sociales con mayor impacto en la ciudad, durante el evento Frutos de la Extensión, celebrado en diciembre de 2013.

IN SITU empezó en el año 2006, cuando la Alcaldía de Medellín y la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia se unieron para crear un programa con el objetivo de enseñarle inglés a los profesores de instituciones educativas públicas. El propósito era que ellos, a su vez, replicaran lo aprendido en sus clases. Esta alianza fue conocida como *El convenio*; sin embargo, en sus casi ocho años de trayectoria ha tenido distintas transformaciones hasta consolidarse en *IN SITU*.

Al principio se trató de un curso básico de inglés dirigido a maestros de bachillerato y enfocado en los tópicos que la Universidad consideraba que el estudiante necesitaba aprender. Así funcionó durante los siguientes cuatro años, a la vez que se fue ampliando la cobertura a profesores de primaria, y los contenidos fueron cada vez más avanzados, específicos y extendidos. Para el 2010, cerca de 1.800 maestros habían recibido este curso; ese mismo año se evaluaron las dificultades y fortalezas del programa, lo que permitió replantearlo para darle un rumbo más concreto.

Si la ciudad está pensada para que sus ciudadanos sean bilingües, sin importar su estrato social, es preciso que el segundo idioma se enseñe desde los primeros años de la escuela; por eso decidieron enfocar el curso en los profesores de primaria, pues la mayoría deben dictar varias o todas las materias y generalmente el inglés no es la prioridad porque, según se identificó en este estudio, tienden a tener un nivel muy bajo en el idioma. Esto implicó pasar del modelo de enseñanza tradicional a uno basado en las necesidades específicas de estos maestros; como, por ejemplo, apoyarlos y acompañarlos en el aula.

Wilson Andrés Carmona, licenciado en Lenguas Modernas de la Universidad del Quindío y coordinador académico de *IN SITU* desde hace cuatro años, explica que: “cuando los profesores llegaban al aula a replicar lo que aprendieron acá, no siempre se acoplaban a sus estudiantes, sobre todo porque no tenían un proyecto de aula claro en el área. Concluimos que era necesario acompañarlos con un tutor que los guiara y les ayudara a pensar, preparar y dictar las clases”.



Cuando Carlos empezó a darles clases de inglés a sus estudiantes no se le ocurrió, de principio, involucrar la música; sus clases eran convencionales, ceñidas al tablero. “A mí se me olvidaba que ellos eran niños y los trataba como adultos. Se aburrían, porque ellos no pueden hacer lo mismo más de quince minutos. Y fue con *IN SITU* que aprendí a ser más didáctico. Y bueno, el tutor, Andrés, es un mago. Yo lo admiro mucho y los niños lo adoran”, dice.

Un día, recién empezaron a enseñar juntos, Carlos llegó al colegio con una guitarra y Andrés, entusiasmado con la habilidad del profe, le propuso que integraran la música a las clases. Desde entonces él escribe las letras de las canciones y el profesor compone la música. La primera canción, un éxito entre los niños, la titularon Hello Mr. Brown. “Yo creo que la música moviliza a todas las personas. Tener un instrumento en el salón y que sea el profe el que lo toque, es algo que emociona mucho a los estudiantes y tiene efectos muy positivos en la concentración, e incluso en el comportamiento”, dice Andrés.

Él es uno de los treinta y cinco tutores (profesionales en licenciatura de lenguas extranjeras, lenguas modernas o tra-

ducción) que van hasta los 190 centros educativos oficiales que hacen parte del proyecto, del que se benefician 305 profesores de primaria en este segundo semestre. Trabajan bajo la guía de un plan de estudio, un formato diseñado por IN SITU que define temática, objetivos, logros lingüísticos, evaluación, recursos y estrategias de enseñanza, las cuales incluyen actividades para niños con necesidades educativas especiales y recursos digitales, como los Ovas (Objetos Virtuales de Aprendizaje). Este plan de estudio, publicado en 2012, sirvió como modelo para la Expedición Currículo de la Secretaría de Educación, un programa que pretende replicar este modelo en todas las asignaturas escolares.

El afianzamiento lingüístico que reciben los profesores consta de cinco niveles, vistos en dieciséis semanas en la antigua Escuela de Derecho de la Universidad de Antioquia. Estudian desde contenidos avanzados, para el propio desarrollo personal, hasta los pensados para los estudiantes de primaria. Durante esta formación los profesores llevan un diario en el que cuentan cómo han cambiado sus clases desde que están en IN SITU, qué aspectos en sus actividades han mejorado y cuáles son sus compromisos.



La idea es que el maestro sea consciente del proceso que ha llevado aquí. Y además, nosotros les damos todos los materiales. Todo lo que requiera para sus clases acá y en la institución”, explica Wilson Andrés Carmona. Cada docente recibe un kit con materiales pedagógicos (cuentos, loterías, rompecabezas, fichas fotográficas, posters, cuadernos y otros), diseñados por la Universidad e inspirados en las tradiciones y costumbres paisas. “Es una forma de decirle al maestro: Los recursos están. Ponga su creatividad y su trabajo. Tenemos todo, no hay una excusa. Es mostrarle todas las posibilidades que tiene para mejorar el nivel del idioma, y es darles las mismas oportunidades a todos los niños de la ciudad, que el inglés no se limite a la estratificación social.

Apenas termina la canción, Carlos guarda su guitarra y empiezan a explicarles a los estudiantes, junto con Andrés, las expresiones: *there is / there are*. Escriben varias oraciones en el tablero y las acompañan de dibujos de los utensilios de la clase. Los chicos, todavía con la canción pegada en la cabeza, pintan en sus cuadernos: un lápiz, tres crayolas, un borrador, unas tijeras. Entonces, Carlos, que los ve concentrados coloreando, y escucha a algunos que todavía tararean, los reta: “Vamos a ver quién es el más verraco que va ser capaz de decirme la diferencia que hay en estas oraciones. Piénsenlo bien, vayan masticándolo y me avisan”. Algunos se ríen. “¿Masticarlo?”, se oye a uno que pregunta. Y entonces, tímido pero seguro, un niño se levanta de la silla y pide la palabra.

AB



Jugar, crear y preguntar. Claves para aprender ciencias y matemáticas

Los pobres resultados de los estudiantes colombianos en ciencias naturales y matemáticas son preocupantes. Por ello, la Universidad de Antioquia trabaja con alumnos y maestros de primaria y bachillerato buscando mejorar la enseñanza y el aprendizaje de estas áreas.

Las voces de 40 adolescentes resuenan al mismo tiempo. Allí, en el salón de clase, están reunidos en grupos tratando de resolver el problema de física que la profesora les dejó escrito en el tablero. Algunos de ellos se llevan las manos a la cabeza, enredan sus dedos entre mechones de pelo y frotan su cuero cabelludo como invocando a un genio mágico para que llegue con la respuesta.

Mientras tanto, la profesora Adriana va llamando a su escritorio a algunos de los alumnos para hacer una retroalimentación a su proceso durante el periodo, y en particular, llama a los que no tuvieron un buen desempeño. Después de escuchar su nombre, se acerca una adolescente alta, esbelta y de cabello negro. Tiene un rostro bello, pero luce cansada.

–Te voy a ser sincera. Te veo decaída, ojerosa, a toda hora durmiendo. Cuéntame. ¿Solamente vas mal en ciencias? –le pregunta la profesora.

–No. También en economía y sociales.

La maestra se arregla los anteojos. Deja a un lado el lapicero y en un tono más familiar le pregunta:

–¿Qué es lo que te está pasando?

–Es que he tenido que trabajar, ayudándole a mi mamá en el estancillo hasta las dos o tres de la mañana.

La profesora Adriana es menuda y de facciones pulidas. Está vestida pulcramente con un delantal blanco. No tuvo hijos, con sus estudiantes le ha sobrado. Durante 22 años ha enseñado química, biología y física en bachillerato en ese colegio oficial, ubicado en la altura de las montañas noroccidentales de Medellín.

Sus estudiantes afrontan diferentes problemáticas económicas y familiares. “En ellos vemos los vestigios de la época de Pablo Escobar: los padres de muchos están muertos, sus mamás son solteras, y algunos otros están bajo el cuidado de los abuelos –cuenta–. También tenemos estudiantes que a veces llegan a clase con el estómago vacío y sin un peso para comprar un refrigerio”.

En ese grupo hay una adolescente de cara angelical y cabello rubio con una pancita de unos seis meses. Y en el colegio, un alto número de muchachos consume drogas, pese a los programas institucionales para atender esa situación.

En esas condiciones, enseñar ciencias naturales y matemáticas se hace mucho más dificultoso. Más aún, cuando se trata de instituciones educativas en entornos de violencia y barrios conflictivos, donde prima la cultura de la ilegalidad y el dinero fácil; o en donde los estudiantes son víctimas de desplazamiento intraurbano; o en instituciones rurales en donde no se cuenta con los recursos necesarios.

“¿A quién le importa la física cuando se tiene hambre? ¿Por qué preocuparse por aprender matemáticas cuando se tiene que aprender a cambiar pañales? Dirán unos. ¡Pero es justamente para combatir esas situaciones! Para evitar que sean más los casos, para acabar con los círculos viciosos de pobreza y de violencia, para que sean mejores seres humanos, para que ellos tengan más posibilidades de acceder a una educación superior de calidad y puedan formarse, y sean ellos mismos, más adelante, quienes contribuyan a cambiar esas problemáticas”, exclama la maestra. Pero, ¿cómo hacerlo justamente cuando se tienen esas situaciones? No se trata solamente de enseñar temas que para la mayoría de los estudiantes son “ladrilludos”. Aquí es cuando toman relevancia las metodologías y prácticas innovadoras que rompen con los paradigmas de la enseñanza tradicional. Y es aquí en donde la Universidad de Antioquia hace su aporte.

Desaprender lo aprendido

Todo comenzó en la década de los noventa, cuando la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Alma Mater creó los semilleros de ciencias y matemáticas para estudiantes de décimo y once, y después, para niños más pequeños. El propósito: estimular el pensamiento científico y los afectos por el conocimiento, y fortalecer en ellos su disposición para aprender matemáticas, física, química o biología.

Pocos años más tarde, varios profesores de esa facultad, entre ellos la química María Victoria Alzate y el físico Rodrigo Covalada, entendieron que en esa labor, los maestros de educación básica y media eran fundamentales y debían recibir ayuda y formación para renovar sus conceptos y metodologías en las aulas de clase. Así que también comenzaron a trabajar con ellos.

Desde hace 13 años, de manera ininterrumpida, la Facultad celebra los Encuentros de Enseñanza de las Ciencias con maestros de instituciones oficiales, privadas y rurales de Antioquia. Y en 2014, en esta iniciativa se dio un vínculo clave con la Facultad de Educación, para integrar los conceptos y procedimientos que aportaban unos y la pedagogía que aportaban otros.

El Parque Explora y la Gobernación de Antioquia se comprometieron hace dos años con los Encuentros y su realización en varias regiones del departamento, y la Universidad, a su vez, lo hizo con los programas que estas entidades lideran como ferias científicas. También estableció convenios con la Alcaldía de Medellín para la formación de maestros que enseñan en instituciones de estratos 1,2 y 3.



Según María Victoria, “tradicionalmente las ciencias se han enseñado de una forma muy dogmática, muy centrada en información. Y se creía que solo por el hecho de dar información a los estudiantes, ellos aprendían. La investigación y la experiencia han demostrado que no es así”.

Por ello la Universidad se basa en los conceptos del aprendizaje significativo y del enfoque sociocultural de la enseñanza. Implica que se deben tener en cuenta los contextos, las formas de vida, los conocimientos previos, las experiencias, los lenguajes y las representaciones de aquellos a quienes se está educando. Entender cómo ellos leen su mundo. Ya no se trata de enseñar y memorizar fórmulas o procedimientos, sino de formar al ser humano y al ciudadano, de modo que sea capaz de asumir posiciones críticas, políticas, culturales y económicas frente al conocimiento y a los resultados de las ciencias.

“En este modelo de enseñanza y aprendizaje el profesor ya no dicta, se convierte en un mediador y un orientador. Se basa en preguntas o en situaciones problema sobre fenómenos cotidianos porque cada una de las ciencias es un modo de leer el mundo, de explicar lo que ocurre en la naturaleza o en la vida misma; por ejemplo, cómo explicarle a un niño de seis años por qué se desaparece el azúcar cuando su mamá prepara la limonada. Quizás el maestro deba desaprender lo que sabía y aprender una nueva forma de llegar a sus estudiantes”, explica María Victoria.



El entorno cotidiano, el mejor laboratorio

De manera paralela a los encuentros, hace 13 años también se conformó un grupo de trabajo con maestros y con integrantes del grupo de investigación Metodología en Enseñanza de la Química, MEQ, coordinado por María Victoria. Se reúnen cada dos sábados en un laboratorio de la Universidad para discutir temas que son difíciles de abordar en el aula de clase.

Según Adriana, quien ha asistido a las sesiones desde los inicios, ha sido un ejercicio muy valioso. “Empecé a enseñar el lenguaje científico de una forma didáctica. Por ejemplo, para explicarles a mis estudiantes conceptos de reacciones químicas un día les hice la pregunta «¿Qué pasa cuando ustedes pelan un banano?». Dijeron palabras claves, con ellas construimos un mapa de conceptos, que después fuimos desarrollando en las clases”, relata.

Procura llevarlos con frecuencia al laboratorio porque ha evidenciado que cuando ellos pueden ver, tocar, sentir y oler, los conceptos y procesos se hacen mucho más claros. Para trabajar el tema de óptica, construyeron cámaras fotográficas. También fabricaron una tabla periódica gigante, de unos cuatro metros de largo, en relieve, que ahora se encuentra en el laboratorio del colegio. Ha empleado bingos y loterías, y actualmente están creando un dominó para la

nomenclatura de sales. Las fichas de un color representan los aniones, y las de otro color, los cationes. Con 40 fichas se pueden hacer hasta 1.600 combinaciones de sales.

En el grupo MEQ también participan varios maestros de escuelas rurales en las que no hay laboratorio. Pero ahora usan todo lo que la naturaleza les ofrece para enseñarles a sus alumnos.

Todos ellos están convencidos de la importancia de su labor, tanto para las vidas de sus alumnos y sus familias, como para la sociedad. Dicen que cuando sus pupilos entienden y empiezan a cogerle amor a las ciencias, le están arrebatando niños y jóvenes a la guerra, al delito y a las drogas; y que están contribuyendo a que en el país, en el futuro, haya más científicos e ingenieros, pilares del progreso y el desarrollo.

“A veces, cuando se les dificulta entender algo se desmotivan. Les llega una sensación de desesperanza y ven el futuro muy negro e inalcanzable. Pero uno les anima, diciéndoles que son los artífices de su propio conocimiento y de su propio destino. Cuando lo creen, son realmente brillantes”, relata Adriana, quien ha brindado oportunidades para que su estudiante alta y esbelta, que ha tenido que trabajar hasta tarde ayudándole a su mamá, pueda recuperar su rendimiento académico en ciencias.

DIRH



Una bacterióloga de todo terreno

La bacterióloga Yolanda López vive impulsando proyectos de convivencia escolar, salud pública y desarrollo sostenible en las regiones. En sus expediciones siempre le acompañan sus fieles estudiantes, a los que les inculca que solo en el terreno puede estudiarse la salud pública.

Rubí tiene una flor roja en sus manos. Se acerca al salón, algo tímida. Muy feliz llama a la puerta y espera a que la profesora Yolanda, al otro lado, termine su conversación en el teléfono.

“A mí me gustan mucho las rosas —dice mientras repara el tallo de la rosa que está por entregar—. Por eso le regalo esta: porque usted me ha ayudado mucho”.

Yolanda todavía sin saber qué decir, abraza a la estudiante de ojos claros. Emocionada, luego de algunos segundos, comienza a repetir: “Yo no he hecho nada, en serio. Han sido mis estudiantes, mis compañeros; yo solo he sido un puente, una facilitadora de procesos”.

En octubre han llegado toda clase de rosas y felicitaciones para Yolanda Lucía López Arango —bacterióloga y laboratorista clínica, magíster en Salud Pública—. En menos de un mes la llamaron para contarle dos noticias: sería reconocida durante la celebración de los cien años del Laboratorio Departamental de Salud Pública y recibiría el Premio a la Extensión 2014 de la Universidad de Antioquia.

Ella, una mujer de cuerpo pequeño, eterna aprendiz, de sonrisas grandes y profundas, solo acató a repetirles a todos: “Pero si yo no he hecho nada: soy solo un puente”.

Los caminos

Yolanda quería ser profesora de matemáticas, pero su mamá no estuvo de acuerdo con la idea: los profesores tenían que hacer un año rural y recién había muerto su esposo. No sabía en ese entonces doña Flor Arango que, a cambio, tendría una hija que durante 11 años viajaría por todo el departamento de Antioquia, para detectar y capturar toda clase de mosquitos.

La bacteriología fue más una decisión de la vida, que de la propia Yolanda. Fue buena estudiante, siempre, pero solo entendió y se enamoró de la carrera cuando empezó la práctica en el Laboratorio Departamental de Salud Pública. Es decir, cuando detrás del parásito del paludismo, por ejemplo, pudo ver los problemas higiénicos y sanitarios de comunidades que estaban en el olvido: “En el Laboratorio aprendí que los determinantes de la salud son muy diferentes, que la gente se enferma según sus condiciones de vida. Íbamos a las zonas donde se criaban los mosquitos, los recolectábamos, los llevábamos al laboratorio y le enseñábamos a la comunidad cómo identificarlos, cuál era su ciclo de vida y cuáles eran las medidas de prevención en casa”.

Jovencita, recién graduada, hizo parte del primer Laboratorio de Entomología de Antioquia y comprendió que solo



en el terreno podía estudiarse la salud pública. Once años después, cuando el Laboratorio empezó a desmantelarse por la Ley 100, decidió irse. Entonces se vinculó a la Universidad de Antioquia: primero en un proyecto de vigilancia epidemiológica, luego como docente de la Escuela de Microbiología y, finalmente, docente del Grupo de Desarrollo Académico de Salud y Ambiente de la Facultad Nacional de Salud Pública.

La vida en la U

Apenas entró a la Universidad de Antioquia, en enero del año 2000, cogió alas. Tenía dos cosas claras: a los estudiantes había que llevarlos a recorrer su ciudad y había que hablar de salud ambiental en la carrera del bacteriólogo. Eso hizo: “Hago lo que me enseñaron a mí: ir con los estudiantes a cárceles, a los barrios, estudiar con ellos los programas de salud de los hospitales. Yo tengo que enseñar la salud pública real, la del contexto”.

A sus estudiantes les ha enseñado a volver. Por eso más que investigaciones, acompaña procesos: desde 2012 y

por iniciativa de uno de sus estudiantes, Juan Carlos Tabares, participa en un proyecto de educación ambiental en el manejo seguro de plaguicidas y otros agroquímicos para campesinos agricultores en Marinilla. Convoca y guía, hoy adelanta otro proyecto para mirar agroquímicos en 14 municipios de Antioquia, agroquímicos que se aplican cerca a los colegios. Pasó algunos años estudiando con otras jovencitas la situación de los recolectores de basura en nueve corregimientos del Área Metropolitana. “Yo siempre me voy con ellos, yo no soy capaz de quedarme sentada en una oficina”.

Durante 11 años estuvo en función de proyectos que motivaran la convivencia escolar, la salud pública y el desarrollo sostenible en las regiones. Todo esto en compañía de una serie de profesores comprometidos con la estrategia Municipio Saludable. Fue entonces la coordinadora de 16 programas radiales que, a través de sociodramas, testimonios y diálogos, abordaron la convivencia ciudadana y el desarrollo humano integral. Asesoró el sistema de vigilancia epidemiológica de salud pública en los munic-



pios aledaños a la Hidroeléctrica Porce III. Ha participado en la capacitación de líderes comunitarios y coordinó la Comisión Académica en el sexto Congreso Internacional de Salud Pública Atención Primaria en Salud. “Me gusta aprender”, dice, “donde veo un grupo interesante, estoy”.

Pareciera, lo comentan sus compañeros, que siempre tiene que estar moviéndose en dos o más líneas: “Es muy proactiva, hasta hiperactiva, tiene la capacidad de manejar varias cosas en la mente y que nada se le olvide, con el mismo compromiso”, dice Mauricio Londoño, compañero de trabajo.

Hogareña y muy religiosa, Yolanda suele estar acompañada durante los fines de semana por toda su familia. La tarde del 9 de octubre de 2014, mientras reconocían su trabajo de una década de extensión universitaria en la Facultad Nacional de Salud Pública, ella se repetía: “He sido solo un puente”.

Uno muy sólido, en cualquier caso.



EMCG



RED DE VOLUNTARIOS
UNIVERSITARIOS
POR EL DESARROLLO SOCIAL



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

VICERRECTORÍA
DE EXTENSIÓN

Acompáñanos
en la Red de Voluntarios
y haz parte de
la transformación



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**VICERRECTORÍA
DE EXTENSIÓN**

**Frutos**

Diciembre 2014

N.7