



Uno de cada seis habitantes del planeta sufre hambre. Son 1.020 millones de personas, una cantidad sin precedentes en la historia de la humanidad, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y la cifra va en aumento.

La crisis económica mundial, el cambio climático y las desigualdades de producción y distribución de los alimentos están en la raíz del problema.

Se necesitan soluciones complejas y adaptadas a cada región, país y comunidad.

Algunas de esas soluciones en debate son el acceso de los agricultores a los mercados, la adopción de normas internacionales de comercio justo, el intercambio y la transferencia de tecnologías, el uso sustentable de recursos escasos, como la tierra y el agua, las prácticas agrícolas no contaminantes, la promoción del desarrollo campesino y de la agricultura familiar, la aplicación de conocimientos tradicionales y la intervención del Estado.

En esta separata especial, producida en base a artículos de la agencia IPS, editados con apoyo del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), pueden leerse historias de las dificultades y esfuerzos que millones de personas enfrentan cada día para impulsar la producción de alimentos y asegurar su sustento en Brasil, México o Perú, en Malawi, Senegal o Kenia.



Agricultura y crisis alimentaria en un mundo desigual

El hambre que golpea a mil millones de personas

No alcanza con saciar el hambre ^[2]
Pobres, gordos y malnutridos ^[3]
Cuando el Nordeste se vuelve verde ^[4-5]
Castaña amazónica a precios de explotación ^[4-5]
Científicos reinventan la tortilla de maíz ^[6]

Daño ambiental causa hambre ^[7]
Seguros para los pastores ^[7]
Desarrollo andino pasa por Internet ^[8]
Un roedor andino ayuda a la autonomía de las mujeres ^[8]

Agricultura y crisis alimentaria en un mundo desigual

No alcanza con saciar el hambre

SENEGAL

Exitoso plan de riego choca con sequía de fondos

Koffigan E. Adigbli | DAKAR, IPS

Un proyecto de irrigación a pequeña escala benefició a varias comunidades de Senegal, pero ese logro no alcanza para asegurar los recursos necesarios para reproducir la experiencia en todo el país. El Papil, como se lo conoce por sus siglas en francés, invirtió en los últimos cuatro años más de 10,5 millones de dólares en diferentes áreas. La iniciativa contribuyó a mejorar la producción de arroz, que aumentó de menos de una tonelada por hectárea, en 2003, a entre tres y seis toneladas, en 2009. También permitió cultivar verduras fuera de estación.

Las regiones implicadas, Fatick, Tambacounda y Kolda Kédougou, lograron autoabastecerse de arroz entre seis y ocho meses.

"El Papil también permitió aumentar en más de 50 por ciento los ingresos de unos 6.000 agricultores, reabastecer el acuífero, implementar pequeñas iniciativas para llevar agua potable y saneamiento y realizar una campaña contra la salinización" del suelo, dijo a IPS Wally Gueye, asesor técnico del Ministerio de Ambiente.

Se recuperaron más de 2.100 hectáreas de tierras con alta concentración sales y se tomaron medidas para evitar el mismo problema en otras 9.800 hectáreas, añadió.

"Las actividades realizadas en diferentes regiones superaron los objetivos", señaló el coordinador de Papil, Amadou Baba Sy, "desde la producción de plántulas y reforestación pasando por la creación de cortafuegos hasta la limpieza y el mantenimiento de zonas para la cría de ganado", apuntó.

Numerosos centros regionales de atención médica implementaron un programa para combatir las enfermedades causadas por el agua contaminada con campañas de información, educación y difusión, añadió.

Sin embargo las crisis financiera y alimentaria, las consecuencias negativas del cambio climático, las inundaciones, la expansión de los desiertos, la erosión costera y la pérdida de ecosistemas se combinaron para obstaculizar algunos objetivos del proyecto, remarcó Sy.



Para mejorar las condiciones de vida y la producción. Llevar agua potable y saneamiento a los sectores más carenciados.

Marcela Valente | BUENOS AIRES, IPS

La impotencia domina a coordinadoras de comedores comunitarios que brindan alimentos diarios a niños y adolescentes argentinos, cuando observan que la marginación en la que viven sus familias les tiene marcado el futuro.

"Muchas veces uno se pregunta para qué los alimentamos si después viene un desgraciado y les vende esa porquería", dice en referencia a la droga Isabel Ruiz, coordinadora del comedor Las Brujas del municipio de Moreno, al oeste de la capital. "Estamos de mal en peor, nada detiene a los que venden la droga", dice a IPS.

En Las Brujas comen cada día 250 niñas y niños menores de cinco años, y muchos además se llevan una vianda para la noche. "Tenemos familias en lista de espera, a las que les pedimos que vengan a última hora a ver si sobró algo, pero el

La falta de empleo y educación de los padres los colocan ante riesgos muy concretos que acechan en los sectores marginales: el consumo de drogas y la delincuencia.

drama es que no siempre queda", describe Ruiz.

La perspectiva de muchos niños alimentados gracias a subsidios y donaciones no es buena para ella. La falta de empleo y educación de los padres los colocan ante riesgos muy concretos que acechan en los sectores marginales: el consumo de drogas y la delincuencia.

Para enfrentar esas amenazas, Ruiz está armando una huerta donde trabajen adolescentes y jóvenes. Pero nada alcanza. "A partir de los cinco años, los chicos van medio día a la escuela y el resto del tiempo están en la calle. Los perdemos. Nada los motiva ni nadie los contiene", asegura.

En otro municipio bonaerense, San Fernando, al norte de la capital, la situación no es muy distinta. Esther Bezek lleva 20 años en tareas comunitarias y se nota que está cansada. "Las madres son mugrientas, ignorantes, cómodas. Mandan a los chicos a vender droga o cartón y les pegan si no traen plata", describe con resentimiento.

En el comedor Corazones de América, que ella organizó primero en su casa y luego en un local, recibe a 250 niños de lunes a viernes. "Por acá ya pasaron tres generaciones, a muchos pudimos salvarlos, pero otros se nos escapan de las ma-

Agricultura y crisis alimentaria en un mundo desigual



Niños, los grandes afectados. La OPS señala que la anemia afecta a 16 millones de menores de cinco años y a 32 millones en la franja de cinco a 14 años.

nos sumidos en la droga y la delincuencia", relata desesperada.

El año pasado, Bezek, de 59 años, se enfermó del corazón y tuvieron que colocarle un marcapasos. Ella atribuye la enfermedad a lo ingrata que es a veces su tarea. "No poder salvar a todos causa tanto dolor que al final te perjudica el corazón", cree. Los niños del comedor devienen en adolescentes ebrios o víctimas de las drogas, dice.

"La falta de trabajo de los padres es un problema, pero para mí es peor cómo se fueron acostumbrando a que les demos todo. A mí acá me preocupa más la droga que el hambre, porque alimentos conseguimos y desnutridos no tenemos, pero la droga nos está matando a los jóvenes que alimentamos", asegura.

Bezek recuerda que, tras la profunda crisis económica y social que vivió Argentina en 2001, las asistentes sociales del Hospital de Niños de San Fernando le enviaban niños desnutridos para que se recuperaran en el comedor, que funciona con recursos de una fundación privada. "Acá puede faltar a veces el postre, pero comida hay", declara.

Según datos oficiales, la pobreza en Argentina bajó a 15 por ciento y la indigencia afecta a cuatro por ciento de la población, lo que constituye un gran avance respecto de las cifras de 2002, cuando la mitad de los habitantes estaban sumidos en la pobreza y casi un tercio eran indigentes.

Pero el informe Barómetro de la Deuda Social Argentina, elaborado por la Pontificia Universidad Católica y otras instituciones privadas, señala que los porcentajes son mayores.

La pobreza afectaría a 27 por ciento de la población total y, si se toma sólo a los menores de 18 años, casi 41 por ciento serían pobres, de acuerdo al Barómetro.

Para enfrentar la indigencia, el Centro Académico de Lucha contra el Hambre de la Universidad de Buenos Aires estima que existen en el país unos 1.800 centros asistenciales o comedores.

El que coordina Bezek es apenas uno, pero los problemas que soporta se parecen a los de

Pobres, gordos y malnutridos

¿Fruta? Apenas comen bananas. ¿Verdura? Cebolla si está cortadita en un guiso. ¿Carne? No, porque se atragantan y sólo aceptan salchichas. Carina Ramírez dice que sus hijos "son raros". Consumen nada más que pan, fideos, golosinas... por eso están cuadrados (gordos)", concluye.

La mujer que respondió a la requisitoria de IPS es madre de cinco niños menores de 13 años. Recolecta ropa usada y la vende en Buenos Aires. Su ex marido percibe un seguro de desempleo que destina, en parte, a comprar alimentos. Para ella, la harina y la leche son fundamentales.

"Si me falta leche me vuelvo loca, porque (los niños) toman a toda hora", afirma.

Ramírez añade que sus hijos no comen casi ninguna fruta ni verduras o carnes magras, que reconoce son alimentos más nutritivos y menos calóricos. Cree que esto ocurre porque sus niños "son raros". Pero para los expertos, el fenómeno en general se explica por la falta de acceso familiar a una dieta rica, variada y equilibrada. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) advierte que la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas con ella, como la diabetes tipo II, hipertensión arterial, enfermedades coronarias, algunos cánceres y la osteoporosis aumentan con rapidez en la región y afectan predominantemente a los más pobres.

Consultada por IPS, la doctora Cecilia Albala, del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile, comentó que, entre todos los factores de riesgo de las dolencias crónicas, "la obesidad es la que más aumentó en la región, y es hoy la principal enfermedad nutricional en países latinoamericanos".

La obesidad y la malnutrición eran "problemas que tradicionalmente se consideraban extremos opuestos, pero ahora son ubicados como diferentes formas de desnutrición", explicó.

Albala señaló que hay "inadecuada nutrición prenatal, posnatal e infantil", seguida por "exposición a dietas ricas en grasas, de alta densidad energética y pobre en micronutrientes".

La OPS ubica este asunto como un nuevo reto para la salud pública en América Latina y el Caribe, donde 53 millones de sus 561 millones de habitantes son obesos, según afirma.

También señala que los precios de los alimentos se vinculan con el mayor consumo de productos ricos en grasas saturadas, azúcares y sal, así como reducidos en micronutrientes.

El problema no es de disponibilidad sino de acceso a los alimentos, puntualizó la antropóloga argentina Patricia Aguirre, autora de los trabajos titulados "Ricos flacos y gordos pobres" (2004) y "Estrategias de consumo: Qué comen los argentinos que comen" (2005).

"En sociedades de mercado, la seguridad alimentaria no depende de la disponibilidad sino del poder de compra", explicó Aguirre a IPS. "Los alimentos se eligen por precio" y los ener-

géticos son más baratos que los nutrientes, observó. Por eso, el problema de desnutrición típica, que se refleja en niños y niñas con "piel y hueso", va dejando paso a la obesidad y la malnutrición, alertó.

El nutricionista argentino Sergio Britos coincide. "Todavía se cree que el niño sano es 'gordito' y el que conmueve es el de bajo peso, pero en realidad los dos pueden estar mal nutridos si la dieta a la que acceden tiene exceso de hidratos de carbono, grasas y azúcares y un gran déficit de micronutrientes", explicó a IPS.

"La alimentación de los más pobres no necesariamente es escasa en cantidad, pero es mala en calidad", añadió Britos, de la Escuela de Nutrición de la estatal Universidad de Buenos Aires. Preciso que la última Encuesta Nacional de Nutrición en Argentina refleja esas tendencias. Con bajo peso aparecen 3,8 por ciento de los niños y niñas de entre seis meses y cinco años que fueron estudiados y son obesos 6,6 por ciento de ellos.

Asimismo, se registra un déficit de nutrientes, al punto de que en 16 por ciento de estos niños aparece la anemia (falta de hierro). En el caso de embarazadas, esa carencia llega a 30,5 por ciento.

Si se toma América Latina y el Caribe en su totalidad, la OPS señala que la anemia afecta a 16 millones de menores de cinco años y a 32 millones en la franja de cinco a 14 años. En tanto que las embarazadas con bajos niveles de hierro suman cinco millones. Hay además carencias de yodo y vitaminas A y B12, que llevan a enfermedades crónicas.

"Los obesos pobres tapan su malnutrición con papas y fideos", aporta Aguirre.

"Son las nuevas formas del hambre. Los pobres no comen lo que quieren ni lo que saben sino lo que pueden" y, entre sus posibilidades, rara vez está la de consumir carnes magras, lácteos en cantidad, frutas o verduras, añadió.

"En la canasta de los pobres comprobamos la importancia que tiene el precio a la hora de elegir alimentos", indicó. Abundan fideos y carnes grasas y casi no hay frutas y verduras, carnes y poco rendidoras. Son las estrategias que desarrollan las familias para comer, dice.

Hace 30 años, ricos y pobres comían parecido, pero desde entonces se abrió una brecha, alerta. Familias con mejores recursos acceden a 250 alimentos, mientras que entre los pobres la compra se restringió a 22 productos. "Son dietas pobres en calcio, hierro, vitaminas y minerales", aseguró.

Ese desequilibrio se refleja en cuerpos "más gruesos y bajos. No es desnutrición aguda típica sino desnutrición crónica con obesidad", identificó.

"En América Latina, la obesidad se da en grupos con menor nivel socio económico, fuertemente asociados a los ingresos bajos", y es mucho más frecuente todavía entre mujeres pobres, puntualizó.

todos. "Tengo unos hermanitos que vienen solos porque los padres están presos por drogas", insiste preocupada. "¿Qué se puede hacer con tanta ignorancia? Yo quisiera meterme más con el tema educación, pero no es fácil", dice.

En 2004, encabezó una campaña para conseguir que el área de minoridad de la provincia de Buenos Aires le cediera un terreno baldío en el municipio de Campana para

Según datos oficiales, la pobreza en Argentina bajó a 15 por ciento y la indigencia afecta a cuatro por ciento de la población, lo que constituye un gran avance respecto de las cifras de 2002, cuando la mitad de los habitantes estaban sumidos en la pobreza.

instalar allí una granja destinada a la recuperación de adictos.

"Como nadie nos hacía caso, fuimos con grupos de jóvenes de distintas iglesias y ocupamos el terreno con una carpa (tienda). Al tiempo, distintas empresas nos donaron maderas y materiales y levantamos la granja educativa para 10 adolescentes, con huerta, horno de pan, cerdos, gallinas, conejos...", recuerda emocionada.

El trabajo de recuperación estaba a cargo de un grupo de voluntarios, pero al cabo de un año, la mitad de los 10 jóvenes que vivían allí no lograron recuperarse y delinquieron. A uno lo mató la policía. El sitio fue allanado, desalojaron a todos y a Bezek le abrieron una causa penal por "promover el delito" y "albergar delincuentes".

"Después de un tiempo me sobreseyeron, pero esas son las cosas que te enferman y te dan ganas de decir basta", concluye.

Cuando el Nordeste se vuelve verde

Mario Osava / NOVA RUSSAS, BRASIL. TIERRAMÉRICA

Las lluvias, siempre invocadas, ausentes o escasas, vinieron este año en exceso, destruyendo muchas siembras. Pero en este municipio del extremo nororiental de Brasil, el efecto fue menos dramático que antes gracias a la diversificación de cultivos y actividades productivas.

"Llovió demasiado y nuestro suelo no necesita tanta lluvia", describió Francisco Soares Oliveira, de 63 años, quien encabeza una de las 89 familias de la comunidad de Irapuá, en Nova Russas, municipio de 30.000 habitantes situado en el centro-este del estado de Ceará, parte del Nordeste.

El paisaje actual de esta porción del Nordeste --vegetación abundante y muy verde--, no coincide con la postal habitual del Semiárido, un bioma de arbustos retorcidos y gajos secos, producto de las periódicas sequías que azotan a la región.

Irapuá se destaca por su verdor y por sus árboles mayores, favorecida por la humedad de un riachuelo que la cruza. Pero el municipio al que pertenece, Nova Russas, es sin embargo uno de los que componen el territorio Inhamuns, más seco que otras partes del Nordeste.

Por eso la cuestión hídrica es prioritaria en la acción local, explicó a Tierramérica la supervisora territorial del Proyecto Dom Helder Câmara (PDHC), Ana Paula Oliveira.

El PDHC, financiado por el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Ministerio de Desarrollo Agrario, actúa en seis estados nordestinos, promoviendo la agricultura familiar, el protagonismo campesino y la articulación de diferentes instituciones para que la población local pueda convivir mejor con el clima semiárido.

En Inhamuns, uno de los siete territorios de desarrollo rural creados por Ceará, 71 por ciento de las 1.376 familias apoyadas por el PDHC ya cuentan con cisternas para recoger agua de lluvia, que emplean para beber y cocinar, según Oliveira. Y se avanza en otras formas para retener agua necesaria para irrigar los cultivos.

Francisco Oliveira es uno de los 25 pequeños agricultores de Irapuá que se adhieron este año a la siembra de algodón "asociado", es decir combinado con otros cultivos tradicionales, como frijoles y maíz. El algodón resultó menos afectado por la inundación y compensó algunas pérdidas.

También contribuyó la producción orgánica, sin uso de productos agrotóxicos, que permite venderla "al doble" del precio convencional, destacó Oliveira. Además, la comunidad se

asoció a una red para agregar valor al algodón.

Otros, como Deusdete de Carvalho, de 70 años, ex presidente y actual tesorero de la Asociación de los Productores en Agricultura Familiar de Irapuá, se dedican a la apicultura, además de sembrar y criar animales.

"Ahora son nueve familias produciendo miel, y eran sólo dos al inicio del proyecto" en 2006, cuando "no teníamos equipos y pagábamos servicios a gente de afuera que se quedaba con la mitad de la producción", recordó Carvalho, que espera vender 500 litros este año.

El grupo procesa y envasa la miel. La mayor parte se vende a la estatal Compañía Nacional de Abastecimiento, que suministra alimentos para las meriendas de la red de escuelas públicas.

La esposa del apicultor, Maria do Socorro Carvalho, cuida 50 gallinas que le permiten vender cerca de 200 huevos al mes. "Antes no tenía el gallinero, las gallinas vivían sueltas y perdíamos muchos huevos comidos por animales depredadores", señaló.

"El proyecto mejoró nuestra vida", opinó. La asistencia técnica le permitió aprender el manejo de aves y ganado, diversificar la producción con ovejas, vacas lecheras, miel y artesanía, lo que evitó "un desastre este año", sintetizó.

En el grupo de artesanía trabajan 16 mujeres, la mayoría en vestimenta y útiles tejidos en crochet. Serían muchas más si los hombres no prohibieran a sus esposas participar en esa actividad, se quejó la joven Aurilane Carvalho, que llama la atención por su altura en una población generalmente baja.

"Muchas desistieron de la artesanía" a raíz de la "violencia" machista y porque tienen que cuidar a los hijos y hacer las tareas del hogar, explicó.

Pero la adhesión al proyecto --asistido técnicamente por el PDHC y otras organizaciones como la católica Cáritas-- "redujo el alcoholismo" que genera violencia doméstica, y también el éxodo juvenil, reconoció Carvalho.

A sus 27 años, ella reveló su liderazgo al hablar en público el 21 de junio, durante la visita que hizo a la comunidad el presidente del FIDA, Kanayo Nwanze.

Mantener a los jóvenes en la comunidad es "un desafío", admitió. "Muchos se van a Río de Janeiro". Es que la enseñanza escolar está "alejada de la realidad del campo", los padres "no quieren a sus hijos en la agricultura, sufriendo sus propias dificultades" y falta recreación y actividades culturales, describió.

Pero el nigeriano Nwanze, doctor en entomología agrícola y con casi 30 años de experiencia en desarrollo rural, dijo al concluir su visita que "aprendí más aquí que en los libros" so-

bre agricultura familiar, un sector que alimenta a más de 80 por ciento de la población mundial.

La diversificación productiva crea "una comunidad rural activa" y una economía local, dos elementos que son "el comienzo de la solución a muchos problemas", como la seguridad alimentaria nacional, el éxodo rural que convulsiona las ciudades y la emigración, sostuvo.

El FIDA, una agencia de las Naciones Unidas creada para erradicar la pobreza rural en países en desarrollo, ya financió seis proyectos brasileños con casi 142 millones de dólares, principalmente en el Nordeste, donde se prepara a invertir otros 46 millones en dos nuevas iniciativas.

La "armonía con la naturaleza" es otra dimensión clave del desarrollo rural, añadió Nwanze.

En Irapuá ya no se ara con tractor, contó Francisco Oliveira, nacido en Irapuá, donde dispone de 50 hectáreas. "El tractor acaba la tierra". Con la siembra directa, sin remover el surco ni eliminar rastrojos, el suelo mantiene mejor la humedad y se fertiliza. La tierra se ha vuelto "más firme para el agua, el abono, para todo", afirmó.

Además, "el proyecto nos abrió muchas puertas", incluso para conseguir crédito, destacó. Irapuá "sintetiza buena parte de lo que hacemos", afirmó el director del PDHC, Espedito Rufino: buscar el protagonismo de las comunidades, la gestión participativa y las asociaciones para ampliar recursos.

Pero el desarrollo exige "políticas públicas permanentes, no sólo proyectos" para los pobres, reclamó.

El PDHC y otras organizaciones locales han acumulado experiencias que pueden "orientar políticas para el desarrollo" del Nordeste, pero las autoridades y el sector privado deben comprender "las especificidades sociales, económicas y ambientales del semiárido y la cultura de su pueblo", acotó.

La presencia del FIDA ofrece "repercusión internacional" a las acciones locales y beneficia a los agricultores pobres, "siempre excluidos de las políticas públicas" e ignorados en su cultura, contribución alimentaria y preservación de recursos naturales, añadió.

Además, el Fondo promueve la cooperación para que Brasil pueda transmitir al mundo sus conocimientos y a la vez aprender con lo que pasa en otras regiones. Esa transferencia de "tecnología de productos y procesos" es importante con África, pero es mejor hablar de "permuta" y de "generación participativa de conocimiento", concluyó.

* Este artículo fue publicado originalmente por la red latinoamericana de diarios de Tierramérica.



La presencia del FIDA. Ofrece "repercusión internacional" a las acciones locales y beneficia a los agricultores pobres, "siempre excluidos de las políticas públicas" e ignorados en su cultura.

Castaña amazónica a precios de explotación

Franz Cháñez / LA PAZ, TIERRAMÉRICA

Bolivia es el primer exportador mundial de nuez de Brasil sin cáscara, un nutritivo fruto abundante en los bosques nativos de la húmeda y cálida zona amazónica. Pero en ese paraíso, sus recolectores viven un infierno.

Los bolivianos la llaman simplemente castaña, pero la Bertholletia excelsa no forma parte del género de especies de la castaña europea. En América del Sur se la conoce como nuez de Brasil o castaña de Pará, entre muchos otros nombres tradicionales.

Es un alimento rico en selenio y otros minerales, en proteínas, carbohidratos y aceites. Representa 30 por ciento de la riqueza forestal amazónica en los noroeste departamentos de Pando y Beni, limítrofes con Brasil. De hecho, su recolección constituye la principal actividad económica local, tras la caída del caucho a mediados de los años 80.

Pero el precio competitivo del producto boliviano entraña un alto componente de explotación de familias pobres, niños y adolescentes.

Esa es la advertencia de un estudio impulsado por el Ministerio de Trabajo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y el holandés Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo (Hivos) y elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (Cedla).

La recolección de castaña coloca en situación de extrema vulnerabilidad a los trabajadores y a sus familias, afirma ese estudio.

La pobreza, la exclusión de los derechos laborales legales y una explotación "cruel" imperan en la recolección de castaña en el norte amazónico boliviano, según el investigador del Cedla, Bruno Rojas.

En la temporada 2008, que se extiende desde noviembre a marzo, la recolección de castaña movilizó a unas 17.000 personas en Pando, dijo Rojas a Tierramérica.

Las exportaciones del alimento generaron en el mismo período 75 por ciento del movimiento económico de la región. Datos del Instituto Boliviano de Comercio Exterior señalan que las ventas externas alcanzaron 80 millones de dólares y crearon empleo para 30.000 personas, incluyendo el procesamiento y transporte.

Bajo la modalidad de trabajo "a destajo", cada trabajador percibe entre 11 y 17 dólares por una caja de 23 kilogramos de frutos, lo que demanda entre 12 y 14 horas de labor.

Es una retribución escasa por esta centenaria actividad, porque obliga al trabajador a emplear más de las ocho horas estipuladas por la legislación laboral, y va más allá, pues debe incluir en la faena al resto de su familia.

En la temporada de recolección del año pasado, los empresarios provocaron una caída artificial del precio de la caja de 23 kilogramos de 17 dólares a sólo tres, dijo a Tierramérica la secretaria de comunicaciones de la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia, María Saravia.

Esta práctica es común entre los empresarios y comerciantes mayoristas, para "disminuir sus obligaciones con las familias recolectoras y luego ignorar el pago de saldos adeudados durante la zafra", explicó.

Algunos pueblos indígenas que obtuvieron el reconocimiento gubernamental de sus tierras pueden obtener mejores precios y entregar sus productos a quienes ofrecen un mejor pago, pero los asalariados y dependientes que llegan desde regiones lejanas deben someterse a la imposición de los mayoristas, agregó.

"Esta es una lucha permanente por un cambio de vida para las familias castañeras", expresó la dirigente.

Según Rojas, "cuanto más se produce, más se quebranta la forma legal de trabajo". Familias enteras se desplazan en los tupidos bosques, libradas a su suerte frente a los peligros de la selva, las enfermedades y las largas distancias que deben recorrer con el fruto recolectado a cuestas. "No tienen seguro médico o contra accidentes,

no aportan al seguro social de largo plazo y están desprotegidos por las leyes laborales y por un Estado débil que carece de efectividad para hacer cumplir las normas a los empresarios", resumió el investigador.

Silvia Escóbar, coordinadora del estudio e investigadora del Cedla, dijo a Tierramérica que "muchas veces la ley se negocia, cuando en realidad se tiene que cumplir. Se necesita un Estado que haga aplicar la ley y no un Estado que lleve a la conciliación de partes para la aplicación de la ley".

Sesenta por ciento de las personas empleadas en la cosecha y procesamiento de la castaña son de origen urbano, y 40 por ciento restante pertenecen a áreas rurales de Beni, Pando y del extremo norte del departamento de La Paz.

La zona productora de castaña es un bosque húmedo, situado a una altura media de 300 metros sobre el nivel del mar y con temperaturas de entre 30 y 38 grados. Los árboles, de hasta 50 metros, cubren el territorio atravesado por ríos, dijo a Tierramérica el coautor del estudio, Wilson Rojas.

Por su topografía y las condiciones del suelo, la zona no es apta para la ganadería o para cultivos como el arroz y los tubérculos, agregó.

Los recolectores de hoy son sucesores de los antiguos peones que laboraban en la extracción de castaña, algodón y caucho, los productos de mayor demanda internacional a inicios del siglo XX.

La explotación de estas materias primas en los años 20 y 30 impuso modos de explotación laboral de servidumbre y semiesclavitud. Además de recolectar caucho y castaña, los trabajadores eran obligados a labores gratuitas en los hogares y haciendas de grandes terratenientes, recordó Bruno Rojas.

En esas zonas amazónicas imperaba entonces una economía precapitalista. Hoy, pese a los años transcurridos, la recolección de la castaña aún no está legislada para proteger de modo específico los derechos laborales de sus trabajadores.

Según el Ministerio de Trabajo, hasta 2007 se empleaban 2.600 niños y niñas y poco más de 2.000 adolescentes en la recolección, mientras en la fase de procesamiento del producto lo hacían 450 niños y 1.400 adolescentes.

En el proceso de quebrado, pelado y selección de la castaña, dos de cada tres niños de la zona trabajan cinco días a la semana entre las dos y las siete de la mañana, y "los que tienen suerte van a la escuela a las ocho, sin dormir, sin comer y se quedan dormidos en las clases", describió el representante de Unicef en Bolivia, Gordon Jonathan Lewis. "Hagamos algo. Es una obligación y es un deber", dijo a manera de desafío al gobierno boliviano en la presentación del informe, a mediados de septiembre.

Deben adoptarse decisiones oportunas para erradicar el trabajo infantil en los bosques y en las barracas donde se clasifica el producto, del cual Bolivia apenas consume dos por ciento, mientras 98 por ciento es exportado a Europa, Estados Unidos y Asia, entre los mercados más importantes, según Escóbar.

Durante décadas no ha cambiado la forma de trabajo manual, que requiere el uso hábil de un machete y una caja para cargar los frutos, que puede pesar hasta 46 kilogramos, señaló.

El ministro de Trabajo, Calixto Chipana, prometió considerar los hallazgos de este informe en el Plan Nacional de Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil que forma parte del proceso de reformas a la legislación laboral.

Bolivia tiene 1,5 millones de niñas y niños de entre siete y 13 años de edad. Unos 116.000 de ellos laboran en diferentes actividades. El gobierno desea crear una "lista de trabajos prohibidos para los niños", dijo Chipana.

* Este artículo fue publicado originalmente por la red latinoamericana de diarios de Tierramérica.

Científicos reinventan la tortilla de maíz



México. La tortilla de maíz es consumida por todos los estratos sociales de este país y, como el pan, se utiliza para acompañar casi cualquier alimento. También es la base de los tacos.

Verónica Díaz Favela | MÉXICO,
TIERRAMÉRICA

El proceso para elaborar la tortilla de maíz, sabroso y milenarismo alimento de México y América Central, ensucia grandes cantidades de agua y consume mucha energía.

"Hace algunos años un grupo de molineros vinieron a preguntarnos si habíamos hecho algo en ese sentido y nosotros valoramos que, si había miles de molinos en el país, el problema era grande y había que hacer algo", dijo a Tierramérica Gerardo Ramírez Romero, investigador del Departamento de Biotecnología de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) de México. Así nació la investigación "Los molinos de nixtamal, ha-

cia una empresa sustentable", agregó.

La tortilla de maíz es consumida por todos los estratos sociales de este país y, como el pan, se utiliza para acompañar casi cualquier alimento. También es la base de los tacos.

En el molino, el maíz se cocina en agua con cal, y luego se muele para producir la masa de las tortillas, el nixtamal, más suave y húmeda que la plastilina. Este proceso, llamado nixtamalización, fue desarrollado por los indígenas prehispánicos. Para hacer una tortilla se toman 30 gramos de masa, se bolea y luego se aplasta hasta formar un círculo de 14 centímetros de diámetro. Para cocerla se la coloca en una superficie bien caliente y se le da vuelta.

La cocción del maíz con cal

Según una encuesta de la productora de harina de maíz Gruma, cada uno de los 107 millones de mexicanos consume 80 kilogramos de tortillas al año. No hay datos certeros sobre el consumo familiar diario, pero se cree que en los últimos años disminuyó entre 25 y 30 por ciento.

produce una combinación de sólidos rica en almidón, celulosa y calcio, conocida como nejayote, que es arrojada directamente al drenaje, explicó Ramírez Romero.

Por cada kilogramo de maíz se emplean dos litros de agua. Y un molino pequeño puede contaminar desde 1.000 litros de agua diarios. En México hay unos 20.000 molinos.

Gracias a la primera fase de la investigación de la UAM -- que duró tres años-- los especialistas redujeron en 80 por ciento la contaminación del agua, al retirar los sólidos y producir más masa con ellos. El siguiente paso busca emplear energía solar para calentar el agua en la que se hierve el maíz, para reducir el consumo de gas, dijo a Tierramérica Juan José Ambriz García, jefe

del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica de la UAM.

Pero el sol apenas permite calentar el agua hasta 50 grados, mientras que el maíz se cuece a 90 grados. La solución temporal es precalentar el agua con energía solar y luego subir la temperatura con gas, explicó.

Así, los molinos ahorrarían hasta 40 por ciento de gas.

A futuro, según Ambriz, un cambio en el diseño del proceso hará innecesario calentar el agua hasta 90 grados.

De momento el uso de energía solar para calentar agua en un molino sólo es posible en laboratorio. Falta desarrollar una maquinaria accesible para los empresarios de la masa y que también les permita ahorrar electricidad, que llevará

Agricultura y crisis alimentaria en un mundo desigual

varios años. Actualmente, después del maíz, el mayor costo de los molinos es la energía. Un molino mediano -que surte de masa a 10 tortillerías- gasta unos 2.300 dólares mensuales en energía.

Lo ideal sería distribuir esta tecnología a través del programa "Mi tortilla", creado por el gobierno federal para que los molineros adquieran maquinaria nueva, dijo.

Este tipo de molinos "son un aporte tecnológico de México al mundo, lo crítico es que se quedaron como hace 100 años", destacó Ambriz.

En el pasado los molinos eran subsidiados por el Estado, recordó la antropóloga de la UAM Yolanda Hernández Franco. En los años 90 todavía recibían maíz, gas, electricidad y agua a bajo costo.

En esa época las tortillerías y los molinos eran muy visitados por inspectores, pero en realidad sólo se dedicaban a cobrar sobornos, aseveró.

Cuando se acabaron los subsidios para la industria de la tortilla desaparecieron los inspectores y la corrupción, pero los molineros quedaron "enfrentados a un mundo globalizador" sin saber cómo manejarse de forma eficiente, dijo a Tierramérica la antropóloga.

Si "se aplicaran las normas de contaminación, no habría molino que se salvara", agregó.

En la primera etapa de la investigación se estudiaron molinos de la capital, pero en la siguiente se estudiarán otros en varios estados del país.

El molino suele ser un negocio familiar heredado de generación en generación que surte de masa a un grupo de tortillerías, casi siempre del mismo dueño. Los más grandes abastecen a más de 20.

En general, el molino incluye una tortillería. La gente llega y hace una fila para comprar sus tortillas por menos de un dólar el kilogramo.

Según una encuesta de la productora de harina de maíz Gruma, cada uno de los 107 millones de mexicanos consume 80 kilogramos de tortillas al año. No hay datos ciertos sobre el consumo familiar diario, pero se cree que en los últimos años disminuyó entre 25 y 30 por ciento, por el abandono de la dieta tradicional y el aumento de los precios.

Felipe Galindo es dueño de un molino al que llegó a los 10 años para trabajar como barrendero. Hace más de 35 años la empresa surtía a 25 tortillerías y hoy sólo a tres, dijo.

Él cree que la caída obedece a la fama de alimento que engorda, aunque "tiene menos calorías que una rebanada de pan", aseguró. Según Ambriz, "la tortilla es un excelente alimento" y además "la combinación prehispánica de hierba o alguna proteína de otro tipo, inclusive insectos, es una excelente dieta".

* Este artículo fue publicado originalmente por la red latinoamericana de diarios de Tierramérica.

Ingeniero agrónomo Quiroz, experto en manejo de recursos naturales

Daño ambiental causa hambre

Franz Chávez | LA PAZ, IPS

El alejamiento de las prácticas tradicionales de la agricultura y la falta de cuidado del ambiente y de la tierra empujaron a la extrema pobreza a cientos de productores de pequeña escala en Bolivia, que hace 20 años generaban excedentes alimenticios.

A esta conclusión arribó el ingeniero agrónomo Wilfredo Quiroz, especialista en seguimiento y evaluación del Proyecto de Manejo de Recursos Naturales (Promarena), del Ministerio de Planificación del Desarrollo y que recibe el respaldo del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

El programa, que opera con un fondo constituido por 12 millones de dólares del FIDA, 1,1 millones del Estado y otros 1,1 millones de los beneficiarios, tiene como objetivo reducir la pobreza y la inseguridad alimentaria en zonas rurales.

Quiroz habló con IPS del trabajo en el Chaco, Valles Altos y zonas semitropicales de los departamentos de La Paz, Chuquisaca, Tarija, donde se atiende a 247.000 campesinos de regiones consideradas "pobres y extremadamente pobres".

Posteriormente se sumarán otras de los departamentos de Santa Cruz y Cochabamba, y con ellas se incrementará el número de municipios de 26 a 56, con 900 comunidades beneficiadas.

IPS: ¿Cuál es la diferencia entre el trabajo de Promarena y otros programas de ayuda a agricultores pobres?

WILFREDO QUIROZ: Respetamos las decisiones de los 'comunarios' y ellos dibujan mapas donde describen sus actividades productivas de hace 20 años, muestran el presente y dibujan el futuro.

En el pasado, describen que tenían más alimentos y eran suficientes para alimentarse, vender y almacenar. Aunque carecían de servicios de educación y salud, tenían la cantidad suficiente de alimentos.

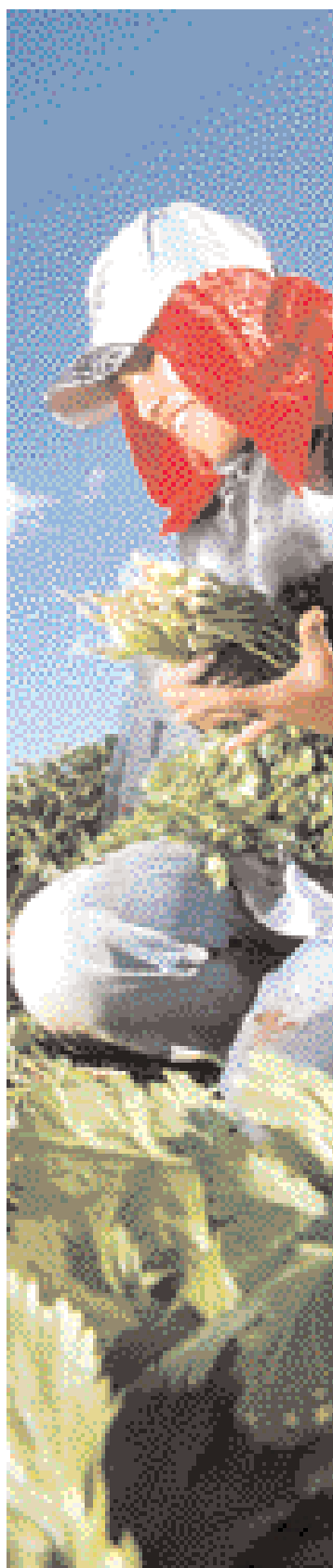
Para el futuro, imaginan cabañas para la crianza de cerdos, con bebederos, corrales, fuentes de agua y sistemas de riego.

IPS: ¿Cuál es su situación económica respecto del pasado?

WQ: En lugar de mejorar, han empobrecido y su capacidad de producción alimenticia no es la misma de hace 30 años.

Antes tenían agua en abundancia, pero ahora hablan de fuentes hídricas secas por la deforestación en las zonas altas donde se cuidaba la tierra y la vegetación era preservada de la cría de ganado.

El pastoreo forzado en las zonas donde nacían las fuentes de agua, la degradación de los suelos, los deslizamientos y el cambio climático terminaron



Campo. Problemas en la producción.

por dañar esa fuente de vida.

IPS: ¿Y cómo ha cambiado la vida de las familias?

WQ: El daño ambiental afectó la actividad productiva de las familias, disminuyó la cantidad de alimentos y en las regiones más empobrecidas sólo permanecen adultos y niños. Los jóvenes se fueron a las ciudades.

Hace 10 años, datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) indicaban que las familias producían 80 por ciento de sus alimentos. Ahora sólo 60 por ciento.

IPS: ¿Puede citar alguna costumbre que era practicada antiguamente para preservar las condiciones naturales?

WQ: En la población de Charazani, una región andina localizada a 272 kilómetros al no-

roeste de La Paz, se protegía una montaña cubierta de pajonales. La materia prima era extraída en determinada época del año únicamente para construir los techos de las viviendas.

Años después los pastores no respetaron esta costumbre, agotaron los pajonales, afectaron las fuentes de agua y obligaron a los pobladores a comprar calaminas (láminas de zinc) para techar sus viviendas.

Otro hábito extinguido es el descanso de la tierra por ocho años, hasta que recupere su fertilidad y vuelva a ser empleada en la agricultura.

IPS: ¿Y cómo afecta la deficiente red vial en las zonas pobres?

WQ: A diferencia de las cálidas llanuras del oriental departamento de Santa Cruz, donde las redes viales son transitables, en la zona andina las poblaciones están dispersas y hay comunidades sin conexión por carreteras.

El campesino debe llevar su producto en los hombros durante caminatas de hasta 10 horas y, aunque el costo se reduzca, la distancia y la falta de caminos incrementa el precio final y lo excluye de los grandes mercados.

IPS: ¿Existe una fórmula para enfrentar este aislamiento y la ausencia de políticas públicas de efectiva atención a las familias campesinas?

WQ: No hay políticas macro para mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores.

Las acciones son aisladas y dirigidas a medianos empresarios, y en algunos casos se eligen las subvenciones para apoyar a los campesinos de bajos ingresos.

Promarena deja a elección de los beneficiarios los proyectos relacionados al cuidado de suelos, ganadería, cuidado de la vegetación y de fuentes del agua, con una idea de preservación de los recursos naturales y creación de negocios. El modelo de apoyo proporciona asesoría técnica para el desarrollo de los proyectos y luego convoca a las comunidades a exponerlos en un concurso que otorga un premio en dinero que es simbólico, porque el valor de la obra es muy grande.

Esa experiencia se vivió con la recuperación de las terrazas agrícolas pre coloniales a la que se unieron muchas familias, recuperaron áreas de producción y tras recibir un premio, obtuvieron el reconocimiento de sus comunidades y municipios.

En el proyecto, se aprende de la experiencia de la población, se valida y luego se amplifica el conocimiento. Esa libertad de los beneficiarios hace diferente al modelo de las tradicionales transferencias de tecnología.

KENIA

Seguros para los pastores

Susan Anyangu-Amu | NAIROBI, IPS

Las sequías en la zona de Turkana, en el norte de Kenia, eran menos intensas cuando Laura Letapalel era pequeña, y en ese entonces todavía se podía encontrar algo de hierba y agua para los rebaños. Ahora, cuenta esta mujer pastora, los períodos sin lluvia son más largos y los animales no tienen nada que comer.

Según Andrew Mude, un economista del International Livestock Research Institute (ILRI), la seca es el riesgo más grande que tienen estos pequeños ganaderos.

"Esto es especialmente cierto en el norte de Kenia, donde más de tres millones de hogares de pastores son afectados por sequías cada vez más severas. En los últimos 100 años, el norte de Kenia ha sufrido 28 grandes sequías, cuatro de las cuales ocurrieron en los últimos 10 años", explicó Mude.

"En nuestra comunidad, el tamaño del rebaño es un indicador de la condición económica. Últimamente las drásticas condiciones climáticas han causado la muerte de nuestros animales y convertido a hombres ricos en pobres", dijo Letapalel.

Esekon Longuramoe, otro pastor de Turkana, contó que las malas condiciones climáticas cambiaron su suerte. "Cuando llegué a este lugar, vi dos cosas hermosas: mucha hierba y muchos animales salvajes. Era un lindo lugar para el pastoreo. Pero ahora no llueve, y he perdido 100 ovejas y 50 vacunos", contó.

"Después de perder todo mi ganado, quedé tan pobre que, aun si quisiera mudarme, no tengo un burro para cargar mis pertenencias. Tendría que pedir uno prestado", lamentó Longuramoe.

La cuestión de cómo proteger a las comunidades pastorales contra los efectos devastadores de la sequía ha sido un verdadero dolor de cabeza para el gobierno de Kenia por muchos años.

Ahora, un nuevo proyecto puesto en marcha por ILRI y sus asociados promete ayudar a este sector de la población. "Miles de pastores del distrito de Marsabit, una zona árida y remota del norte de Kenia, podrán comprar pólizas de seguro para su ganado, gracias a un programa pionero en África que utilizará imágenes satelitales del pasto y otro tipo de vegetación para indicar si la sequía puede conducir a que los camellos, vacas, cabras y ovejas mueran de hambre", explicó Mude.

Agricultura y crisis alimentaria en un mundo desigual

Desarrollo andino pasa por Internet



Campesinos. Se necesita impulsar proyectos con herramientas complementarias, sobre todo si se considera que el analfabetismo se concentra en zonas rurales.

Milagros Salazar | PUCYURA,
PERU, IPS

En forma paulatina, comunidades del sur de Perú empiezan a aprovechar Internet para formarse y mejorar ingresos. Pero usar una computadora en zonas rurales implica enfrentar desde el analfabetismo y el temor a lo desconocido hasta la incertidumbre de mantener esos espacios de comunicación.

"Me daba miedo tocar la computadora, pensaba que se iba a malograr. Pero ahora ya puedo revisar mi correo tres veces por semana", dijo a IPS Teófila Anchahua, del centro poblado cusqueño Pucyura, que cuenta desde hace un año con un Centro de Información Comercial (CIC).

En Pucyura, a media hora de automóvil de la ciudad de Cusco, organizaciones de productores de cerdos y de cuyes, una especie de roedor originario de los Andes, encontraron en Internet una posibilidad de hacer crecer su negocio, con información virtual sobre nuevos métodos de crianza en otras zonas, recetas de cocina para promover sus productos en festivales gastronómicos, o contacto con potenciales compradores.

La decena de computadoras que hay en este pueblo de 4.500 habitantes son parte de la gubernamental Unidad Operativa Puno-Cusco, que incluye en sus acciones el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como instrumento de desarrollo de las poblaciones rurales andinas.

Hasta el momento, 24 distritos

de Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna cuentan con cabinas de Internet como parte del ex Corredor Puno-Cusco y Sierra Sur, otro programa gubernamental apoyado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

El ex Corredor Puno-Cusco, que recibió recursos del FIDA hasta fines del año pasado, fue considerado por esa agencia de cooperación como una de las experiencias más exitosas aplicadas en el mundo, pues permitió que más de 80.000 familias desarrollaran negocios agroproductivos, incorporando el uso de Internet como valor agregado.

Los aciertos y limitaciones de estas experiencias y de otras que se desarrollan en varias zonas del país y de Bolivia fueron expuestos en un taller celebrado el 14 de este mes en Cusco, y organizado por el FIDA, con unos 50 participantes de entidades que aplican TIC, autoridades, pobladores y especialistas.

"En las zonas rurales, los desafíos son muchos porque uno se enfrenta al analfabetismo, a garantizar la sostenibilidad del proyecto comprometiendo a la autoridad local o a las deficiencias para mantener el servicio", describió Luis Andrade, del proyecto Sierra Sur. Hasta el momento, Sierra Sur ha aprobado 20 proyectos presentados por alcaldes de zonas rurales, 18 de ellos para instalar cabinas de Internet.

En este caso se ha hecho énfasis en la conectividad, aunque los representantes de Sierra Sur reconocen que el acceso a la red no es todo, porque un campesino no va a mejorar su vida sólo con estar

frente a una computadora.

Se necesita impulsar estos proyectos con herramientas complementarias, sobre todo si se considera que el analfabetismo se concentra en zonas rurales, señaló Andrade.

La administradora del CIC de Pucyura, Margot Huamán, dijo a IPS que los analfabetos asisten usualmente a los cursos de computación como parte del proyecto, por lo que ella utiliza la computadora para enseñarles primero a leer y luego a desarrollar habilidades informáticas básicas.

Huamán es maestra y técnica en computación. Combina ambas disciplinas para alfabetizar en esos dos universos. "Les enseñé el abecedario usando el teclado de la computadora, luego les enseñé a unir sílabas con consonantes y que transcriban textos en la computadora. No es fácil, pero ahí vamos avanzando", describió.

Para el coordinador ejecutivo de la Red TICBolivia, Sergio Toro, estas técnicas "deben ir más allá del uso de una página web".

En varias zonas rurales del país vecino, las TIC se vincularon con las radios comunitarias, el medio de mayor presencia en esas poblaciones. De esta manera, se recogía de Internet la información de los valores de diversos productos en el mercado, como la soja, el maíz y la papa, y se difundía por radio a los productores, permitiéndoles negociar un precio de venta más justo.

La Red TICBolivia es una asociación de alcance nacional, que funciona desde 1999 y está conformada por 24 organizaciones, incluyendo confederaciones campesinas e indígenas, instan-

cias gubernamentales y comerciantes, entre otros.

Toro insistió en la necesidad de desarrollar las TIC de "abajo hacia arriba", capitalizando los saberes locales. "Si hay demanda, la sostenibilidad de estas iniciativas está asegurada", señaló.

Cuando Evo Morales llegó a la Presidencia de Bolivia en 2006, su primer acto público fue la entrega de computadoras a su pueblo natal, Orinoca, en el sudoccidental departamento de Oruro.

Allí, como estrategia de aprendizaje, se enseñó a los pobladores a relatar en lenguaje multimedia la historia de Evo, como llama la gente al mandatario de origen indígena, describió Toro.

Así, un profesor de ciencias naturales generó con los pobladores información relacionada con su curso para contar, por ejemplo, qué productos se cultivan y qué animales existen cerca de la casa de Evo. Y se fueron introduciendo otros datos relacionales con la materia, sumando conocimientos locales.

Desde esa lógica, maestros de otras áreas buscaron generar información a partir de un mismo interés: Evo. Otro instrumento del programa de gobernabilidad de la red boliviana es el fomento para que las mujeres creen sus propios blogs, o bitácoras, buscando incidir en la discusión de la agenda pública y ampliar la participación femenina en la política. "Ellas han difundido pronunciamientos y propuestas mediante estos blogs, que han sido referidos por autoridades o medios de comunicación", relató a IPS la dirigente indígena boliviana Eliana Rioja.

Un roedor andino ayuda a la autonomía de las mujeres

En Los Andes peruanos, muy cerca y muy lejos de la turística e histórica ciudad de Cusco, el cuy, un roedor originario de la región, se ha transformado en el mejor aliado de las mujeres para obtener recursos para la supervivencia de sus familias y para aprender a defender sus derechos. A unos 15 kilómetros de la sureña ciudad que fue capital del imperio inca y del virreinato colonial, en el pueblo de Pucyura, las mujeres lideran las asociaciones de productores de cuyes y en torno a esa actividad comenzaron a organizarse hasta crear una entidad para defender sus derechos.

Teófila Anchahua es una de estas mujeres. Tiene galpones con más de 100 cuyes separados por razas, edades y tamaños. "Los cuyes recién nacidos deben estar solos con su madre porque si los pones con los demás no podrán alimentarse bien. Tienes que darle concentrado de nutrientes, no solo alfalfa", detalló esta productora de 58 años.

Ella viajó a varias regiones del sur del país para capacitarse en la crianza de cuyes como parte del proyecto Corredor Puno-Cusco, que hasta fines de 2008 financió el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) para impulsar iniciativas campesinas y microempresarias entre los 380 kilómetros que separan las dos ciudades.

"Con la crianza de estos animalitos he podido alimentar a mis hijos y mis nietos sin descuidar a mi familia, porque puedo hacer negocio sin salir de casa", contó Anchahua a IPS mientras su hija Milagros, de ocho años, la ayudaba a alimentar a los cuyes con alfalfa, su principal alimento. Pucyura es un pueblo situado a 3.300 metros de altitud, a más de 1.550 kilómetros al sur de Lima y con más de 3.500 habitantes, mayoritariamente indígenas y de los que 65,7 por ciento viven en pobreza y otro 31,2 por ciento en la miseria, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Algo empezó a cambiar hace cuatro años, cuando el cuy dejó de ser criado sólo como animal doméstico y para consumo familiar, para transformarse en un negocio que se sustenta en la producción comercial y venta a mediana escala.

El cuy (*Cavia porcellus*), también conocido como curi, cobaya o conejillo de indias, es un roedor propio de Los Andes, explotado en cautiverio desde tiempos inmemoriales y cuya carne se consume en la franja occidental de América del Sur, desde Colombia hasta el norte de Argentina.