

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN EN LOS HOGARES DE LAS ZONAS MONTAÑOSAS

ASPECTO POCO TOMADO EN CUENTA



OCTUBRE DE 2002

**por Anna Lea Jenny y Florence Egal
Servicio de Programas de Nutrición, FAO**

ÍNDICE

Terminología clave	3
La seguridad alimentaria y la nutrición en los hogares de las zonas montañosas	4
Introducción	4
La situación nutricional de los pobladores de las montañas y sus consecuencias	4
Causas de la mala nutrición en las comunidades de las montañas	6
¿Quiénes corren mayor peligro de malnutrición?	10
Estrategias de adaptación	11
Los pobladores de las montañas en un medio en transformación	14
Conclusiones	17

RECUADROS:

El distrito de Gorkha en los Himalaya, Nepal	8
Los Andes, Perú	11
El monte Kilimanjaro, en el norte de Tanzania	12
Pakistán	13
La cuenca alta del río Piraí en Bolivia	14
La cuenca alta del río Rwaba, provincia de Makamba, Burundi	15
La zona de Oued Sbaihyia del Tunéz	16

TERMINOLOGÍA CLAVE

(SEGÚN LAS DEFINICIONES ESTABLECIDAS POR EL SICIAV)

Antropometría: utilización de las medidas del cuerpo humano.

Seguridad alimentaria: situación que se da cuando todas las personas tienen en todo momento acceso material y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996).

Inseguridad alimentaria: situación que se da cuando las personas carecen de un acceso seguro a una cantidad suficiente de alimentos, puede ser crónica (cuando es continua), estacional o transitoria (cuando se presenta en momentos de crisis).

Malnutrición: estado fisiológico anormal debido a la deficiencia o el desequilibrio en el consumo de alimentos, o por mala asimilación de éstos.

Falta de micronutrientes: carencia de las vitaminas y minerales fundamentales debido a una alimentación mal equilibrada y a problemas específicos del aprovechamiento de los alimentos consumidos.

Subnutrición: ingesta insuficiente o mal aprovechamiento de los alimentos, traducida en: emaciación (bajo peso para la estatura, debido al retraso del crecimiento óseo y del aumento de estatura), retraso del crecimiento (bajo peso respecto a la estatura, debido a deficiencias de los tejidos y la masa grasa) o insuficiencia ponderal (poco peso para la edad debido a malnutrición crónica o aguda), disminución de la capacidad cognoscitiva, mala salud y poca productividad.

Vulnerabilidad: presencia de factores que exponen a las personas a la inseguridad alimentaria o a la malnutrición.

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN EN LOS HOGARES DE LAS ZONAS MONTAÑOSAS: ASPECTO POCO TOMADO EN CUENTA

Con motivo del Año Internacional de las Montañas, la Dirección de Alimentos y Nutrición, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), mandó hacer un estudio bibliográfico para indagar las condiciones de la nutrición de los pobladores de las regiones montañosas. Esta investigación confirmó la relativa falta de bibliografía sobre este tema. Si bien se ha escrito mucho sobre los sistemas agrícolas y los medios de subsistencia de las regiones montañosas, pocas veces se tratan con mayor profundidad las repercusiones de esos sistemas en la nutrición. Asimismo, la información disponible en general no está desglosada en datos geográficos, ecológicos o con referencia a los medios de subsistencia, y la bibliografía sobre la pobreza, la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad no toma en cuenta el contexto de las montañas. Con todo, los datos dispersos que hay disponibles indican una situación alarmante en materia de alimentos y nutrición en algunas zonas de montañas, a la vez que en otras zonas se registran positivos indicios de cambio. A continuación se resumen los principales resultados de la investigación.

INTRODUCCIÓN

Dada la extrema diversidad de los ecosistemas, del desarrollo económico y de los aspectos socioculturales que hay en las regiones montañosas, las personas dedicadas al desarrollo de las comunidades en diferentes partes del mundo a menudo se encuentran con que los pobladores de las montañas de diferentes zonas suelen tener más en común, aunque pertenezcan a culturas y continentes distintos, que con los pobladores de las zonas bajas de un mismo país.

Los especialistas en nutrición a menudo trabajan en zonas montañosas porque la inseguridad alimentaria y la malnutrición se reconocen como problemas importantes de estas regiones. Se repiten las mismas cuestiones al buscar las causas de la malnutrición en las comunidades de las montañas de los Andes o los Himalaya, cuando se indagan los medios de adaptación de la población y las posibilidades para ayudarlos.

El presente trabajo se ha elaborado a partir de entrevistas, una reseña bibliográfica e investigación documental. Su propósito es debatir los rasgos comunes de la nutrición y la seguridad alimentaria entre los pobladores de las zonas montañosas, prestándoles particular atención a los países en desarrollo.

LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS POBLADORES DE LAS MONTAÑAS Y SUS CONSECUENCIAS

Es difícil encontrar y analizar información sobre la nutrición de la población de las montañas. La falta de datos listos para utilizarse refleja en cierta medida la falta

de conciencia y de atención a la nutrición en las zonas de montañas entre los profesionales del desarrollo, los investigadores, los responsables de la planificación y los encargados de elaborar las políticas, desde la perspectiva de la nutrición y el desarrollo de esas regiones. Se trata de un tema que, en general, no parece recibir atención. Donde se han realizado estudios antropométricos, comúnmente en el marco de algún proyecto o investigación específica, los resultados demuestran siempre importantes problemas de insuficiencia ponderal, retraso del crecimiento y emaciación entre los niños.

En un estudio realizado en Perú en 1995 (Kumar *et al.*) se observaron tasas más altas de malnutrición entre los niños menores de cinco años de las zonas montañosas que en la media nacional del mismo grupo de edad. El estudio reveló que el 43,7 por ciento de los niños de las montañas estudiados sufrían de malnutrición aguda (niños muy delgados), en comparación con el promedio nacional que era de 36,5 por ciento. Asimismo, el 13,4 por ciento de los niños de las montañas padecían de malnutrición crónica (niños con retraso del crecimiento), en comparación con el promedio nacional que fue del 10,8 por ciento. Los estudios además han revelado un palpable peso inferior al nacimiento en los bebés que nacen en zonas muy altas (Scrimshaw y Schürch, 1998).

La población de las tierras altas y las zonas de montañas también padece por la carencia de yodo. La combinación de la glaciación, el derretimiento de la nieve y la lluvia abundante en las regiones montañosas puede producir lixiviación, que agota de yodo el suelo de las montañas, el agua y los cultivos. Las personas consideradas más expuestas a padecer esta deficiencia son los pobladores de los Andes, los Himalaya y las cordilleras chinas (Grantham McGregor, 1999), aunque también la población de muchas zonas montañosas de Europa. Este problema puede combatirse añadiendo yodo a la sal. La falta de yodo produce una variedad de problemas como el incremento de la mortandad prenatal y postnatal, bocio y cretinismo. Las repercusiones de la carencia de yodo en el desarrollo intelectual de las personas es una de las principales limitaciones para el desarrollo económico y de las comunidades de las montañas.

Información de los Himalaya y los Andes (Kuhnlein y Pelto 1997) indica que en las zonas montañosas también es muy frecuente la falta de vitamina A, probablemente debido a prácticas alimentarias deficientes (la población, por ejemplo, puede no tener conciencia de la importancia de la diversificación de la alimentación o de las necesidades nutricionales de los niños pequeños) y al acceso limitado a alimentos con gran contenido de vitamina A (que pueden ser muy costosos o no existir en la zona).

Las personas que no tienen suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades mínimas de energía y nutrientes no pueden disfrutar de una vida normal y saludable. Los niños pequeños que pesan poco al nacer (menos de 2,5 kilogramos) debido, entre otros factores, a la malnutrición de sus madres, corren mayor riesgo de padecer enfermedades y de morir, de que su desarrollo intelectual no sea adecuado y, en el caso de las mujeres, de que sus embarazos no prosperen en la edad adulta. Las niñas pequeñas con retraso del crecimiento llegan a ser madres pequeñas que a su vez procrean bebés con poco peso. Los niños no crecen bien y tienen más dificultades de aprendizaje, sus sistemas inmunes sufren las consecuencias y son menos resistentes a las infecciones.

En la edad adulta, los efectos de la malnutrición, en conjunto, pueden reducir la productividad de la mano de obra, lo que a su vez limita el potencial de los hogares y las comunidades de obtener ingresos. Si bien es evidente que para las personas la malnutrición grave representa un peligro de muerte, para la comunidad se traduce en reducción de la productividad económica.

CAUSAS DE LA MALA NUTRICIÓN EN LAS COMUNIDADES DE LAS MONTAÑAS

Los problemas de salud de origen nutricional, como la malnutrición proteicoenergética (MPE) y la falta de micronutrientes como el yodo, el hierro y la vitamina A, son consecuencia de numerosos factores, entre ellos del consumo insuficiente o inadecuado de alimentos debido a la pobreza o a prácticas alimentarias inapropiadas. Las infecciones y las parasitosis, asociadas a la falta de sanidad ambiental adecuada, mala salud y prácticas y servicios de sanidad deficientes, también contribuyen a la carencia de micronutrientes. Estos factores se relacionan estrechamente con características comunes de las zonas montañosas (Jodha 1990, Ellis-Jones 1999).

Fragilidad

Los ecosistemas montañosos suelen ser frágiles. Las características biofísicas de las zonas de montañas, en combinación con una utilización inadecuada de las tierras, pueden producir daños ambientales de gran envergadura y a menudo irreversibles. Desde el punto de vista de la producción agrícola, las montañas tienen poca resistencia y la explotación de los recursos naturales es limitada. El delicado sistema de sustento de la vida humana que se ha desarrollado a lo largo de siglos es muy vulnerable si se somete a una presión externa cada vez mayor.

Inaccesibilidad

Las características del territorio montañoso hacen inaccesibles estas zonas, una de las principales causas del aislamiento de sus pobladores. Las empinadas laderas y el rigor del medio ambiente dificultan la movilidad, hacen difícil y costoso establecer y mantener infraestructura, por lo cual los costos del transporte en las zonas montañosas son más altos, lo que reduce la capacidad comercial y repercute en el suministro, la disponibilidad y el precio de los insumos agrícolas, como las semillas, los fertilizantes o los plaguicidas, necesarios para la producción de alimentos. También disminuye la disponibilidad de otros alimentos distintos de los que se producen localmente, y las oportunidades de generar ingresos son limitadas, lo que socava la seguridad alimentaria de los hogares. Como se señaló anteriormente, la inaccesibilidad también reduce el acceso a los servicios sociales y repercute negativamente en las condiciones de salud y escolarización de las comunidades de las montañas.

Marginación

La marginación obedece a la fragilidad e inaccesibilidad de las zonas montañosas, pero también se asocia mucho a los procesos históricos y políticos, por igual en los Apalaches de los Estados Unidos que en la región del Hindu Kush de los Himalaya o en los Andes. Si bien pueden haberse olvidado hace mucho tiempo las razones que han dado lugar a esta marginación, persiste la brecha cultural y está firmemente incrustada en las lenguas y en las prácticas tradicionales. La marginación aparta a los pobladores de las montañas de la economía predominante y crea una mayor dependencia de los recursos naturales disponibles en las montañas, con claras repercusiones para el equilibrio ecológico de los recursos naturales básicos.

A menudo, las instituciones gubernamentales carecen de un conocimiento adecuado de las comunidades de las montañas, por lo cual se toman decisiones inapropiadas y se subestiman el conocimiento, la experiencia y los sistemas económicos autóctonos. En consecuencia, los pobladores de las montañas muchas veces han tenido que adaptar sus medios de subsistencia a políticas, leyes e intervenciones que han comprometido ulteriormente su acceso a los alimentos y a los recursos productivos, han socavado sus sistemas de conocimientos y su organización social, y los han marginado más todavía.

Las pautas del consumo de alimentos son una de las principales características de las culturas, reflejan la disponibilidad local de alimentos, pero también el conocimiento y las mentalidades, las tradiciones y la organización social. Si bien esto es evidente en todo el mundo, se aplica en particular a las comunidades marginadas de las montañas, que han estado menos en contacto con influencias externas y, en particular, con la información «moderna» o «científica».

Es importante tener presentes la fragilidad, la inaccesibilidad y la marginación para entender las causas de la malnutrición en las zonas de montañas. Las condiciones de nutrición de las personas son el resultado final de una serie de factores, comúnmente agrupados en el concepto de seguridad alimentaria del hogar –es decir, la capacidad de una familia de tener acceso a una cantidad suficiente y apropiada de alimentos, buena salud y atención adecuada para todos los integrantes del hogar-, factores en los que repercuten directa o indirectamente esas características.

EL DISTRITO DE GORKHA EN LOS HIMALAYA, NEPAL

En esta zona la actividad más común es la agricultura de subsistencia, pero sólo el 20 por ciento de los hogares produce suficientes alimentos para su propio consumo, el resto de las familias sufre un déficit de alimentos de tres a nueve meses del año. En cierta medida, ese déficit se compensa con la emigración temporal de los hombres, pero también hay mucha desnutrición. No hay carreteras en esta zona y todo el transporte se realiza a pie. También faltan escuelas y servicios sanitarios para satisfacer las necesidades de las comunidades locales (PUCD, 2001).

La inseguridad alimentaria de los hogares

Originalmente, la agricultura nació por la necesidad de las comunidades de alimentarse en determinado medio ambiente, lo que sigue aplicándose en muchas zonas montañosas, donde la agricultura de subsistencia sigue siendo el núcleo de la economía familiar. De esta manera, el consumo de alimentos es tanto el móvil como el resultado de los sistemas en que constan los medios de subsistencia y la organización social de las regiones montañosas. Dada la falta de opciones para obtener ingresos, las comunidades de las montañas siguen siendo básicamente campesinas, y los sistemas agrícolas son decisivos para la seguridad alimentaria de los hogares. Los alimentos que consume la población dependen en gran parte de lo que cultivan y de los animales que crían en las zonas que pueblan.

En las regiones montañosas los suelos generalmente son de mala calidad y las condiciones del clima son difíciles, lo que determina que el crecimiento de la vegetación sea lento. Además, la inaccesibilidad y la lejanía de las zonas montañosas obstaculizan el suministro y la comercialización de los insumos y la producción agrícolas, y limitan más todavía las oportunidades para la agricultura comercial. De esta manera, los medios de subsistencia de los hogares de las montañas a menudo combinan diversas actividades, como la agricultura, el pastoreo, la producción de artesanías y el comercio. Para muchos hogares, la emigración permanente o temporal de algunos miembros de la familia, en busca de ingresos complementarios, se ha convertido en parte integral de los medios de subsistencia. La economía local sólo está parcialmente monetizada y la falta de efectivo hace a muchos hogares incurrir en deudas, por lo cual el acceso a los alimentos con frecuencia es difícil, tanto en cantidad (por la escasez temporal y las crisis recurrentes) como en calidad (alimentación desequilibrada).

En la zona montañosa del norte de Viet Nam, así como en la región de Uttar Pradesh de los Himalaya centrales en la India, por ejemplo, más del 90 por ciento de la fuerza de trabajo participa en la agricultura (Maikhuri, RK et al., 1999, FAO-SICIAV, borrador 2001). La agricultura de las montañas se caracteriza por la producción intensiva pequeñocampesina de subsistencia y comercial. Si bien la agricultura en terrazas es frecuente en muchas partes de Asia y América Latina, requiere mano de obra intensiva y los campesinos más

pobres no siempre la practican en las empinadas laderas y en los territorios difíciles.

La agricultura se combina con la ganadería (en ocasiones los pastores practican el trueque con los agricultores). Por eso es importante la aportación de lácteos y carne en la alimentación de los pobladores de las montañas. Si bien durante el invierno es más difícil obtener leche, porque los animales ya no pueden producirla debido al frío, se pueden elaborar quesos, que son más fáciles de almacenar y consumir durante los meses de más frío. Cuando hay mucha escasez de alimentos también se puede vender ganado para obtener ingresos. Pero, en general, las personas muy pobres no pueden tener ganado. El carácter estacional de la producción agrícola repercute en la disponibilidad de los alimentos y en su consumo. Como ya se dijo, el crecimiento de los cultivos es más lento a mayor altura y los campesinos con frecuencia sólo obtienen una cosecha al año, expuesta a las heladas tempranas y tardías, a la sequía y al granizo.

También el ganado corre mayor peligro de morir durante la temporada de frío, cuando la nieve cubre los pastizales. En las montañas de Lesotho, así como en el Tibet (Carloni, 1996; Miller, 2001) se documentan este tipo de incidentes. A consecuencia, numerosas comunidades de las montañas tienen que soportar muchos meses de inseguridad alimentaria al año. El perfil de la vulnerabilidad de las zonas montañosas del norte de Viet Nam reveló que hay escasez alimentaria regularmente de tres a cinco meses al año (FAO-SICIAV, borrador 2001).

Mala salud

En las zonas montañosas puede haber muchas enfermedades debido al rigor del clima, la falta de higiene y la malnutrición, aunados a la falta de servicios médicos y sanitarios. Las diarreas son un gran peligro porque comprometen la salud debido al consumo alimentario reducido, una asimilación deficiente y la pérdida de nutrientes. En un medio ambiente en el que son frecuentes esas enfermedades, los niños suelen padecer infecciones recurrentes y no logran recuperarse por completo de cada brote de las enfermedades.

Los programas de inmunización han logrado llegar a algunas regiones montañosas, pero no a todas. A menudo se requiere que el personal de salud se desplace a pie durante varias horas, y las prestaciones no siempre son de buena calidad ni están al alcance de la población.

Las tasas de mortandad infantil son considerablemente más altas en las zonas montañosas que en las tierras bajas. Por ejemplo, en el Perú, unos estudios revelan una tasa de mortandad infantil de una zona montañosa de 61 niños por cada 1 000 nacidos vivos, y de mortandad en los primeros años de vida de 89 niños por cada 1 000 nacidos vivos. En comparación, las tasas de la ciudad de Lima, situada en las tierras bajas, fueron de 30 y 40, respectivamente (Kumar, 1995). El nivel de mortandad materna también es más alto en las montañas.

Problemas de atención

El cuidado de los bebés y los niños enfermos puede ser un gran problema si los padres o las personas responsables de esta atención no tienen información ni tiempo para cuidar a sus familias. Las costumbres son muy importantes, pero a la fecha se les ha prestado muy poca atención.

La necesidad de mano de obra intensiva de los sistemas agrícolas y los pocos ingresos de la población de las montañas comprometen el cuidado de los niños. Con frecuencia ambos padres están fuera del hogar todo el día, o uno de los dos se ausenta durante varias semanas consecutivas y le deja al otro la atención de las actividades productivas y familiares. Cuando las abuelas ya no pueden contribuir, el niño queda al cuidado de algún hermano, que no puede prestarle la atención adecuada.

En las zonas de montañas cada vez se hace más frecuente la necesidad de atención a huérfanos a causa del VIH/SIDA o a pacientes de esta condición. En las zonas donde hay inseguridad alimentaria, como las regiones montañosas, es frecuente la migración. Los migrantes solteros (hombres o mujeres) están expuestos a un comportamiento sexual de alto riesgo y pueden infectarse si trabajan en zonas donde el VIH/SIDA es endémico. Al enfermar, regresan a sus comunidades de origen para morir y contagian la enfermedad. Las zonas montañosas no son una excepción, pero ahí la información disponible es escasa por falta de estudios específicos.

¿QUIÉNES CORREN MAYOR PELIGRO DE MALNUTRICIÓN?

Muchos pobladores de las montañas de los países en desarrollo están expuestos a una mala nutrición e inseguridad alimentaria, pero no toda la población de las tierras altas padece esta última. Además, algunos hogares de las montañas tienen más recursos que otros y, por lo tanto, están menos expuestos a la misma.

Por lo general las mujeres son más vulnerables a los problemas nutricionales debido a su condición económica y social inferior, situación que puede exacerbarse en las comunidades de las montañas, donde las mujeres se ven obligadas a asumir una carga mayor de la labor doméstica y agrícola cuando emigran los hombres a las zonas urbanas para ir a estudiar, a trabajar y a obtener ingresos. Las necesidades fisiológicas de las mujeres, en particular en su función materna, contribuye a esta vulnerabilidad. Los niños y los ancianos, debido a su dependencia y a sus necesidades y limitaciones fisiológicas, también son en extremo vulnerables. En algunas sociedades de las montañas, las mujeres y las niñas pueden estar más expuestas debido al sesgo de género predominante.

En muchas zonas de montañas viven minorías étnicas, grupos que desconocen sus derechos y los servicios disponibles de asistencia. Los responsables de elaborar las políticas y las instituciones de desarrollo en ocasiones no los toman en cuenta, lo que puede constituir otro riesgo de malnutrición.

LOS ANDES, PERÚ

«El 69 por ciento de la población indígena vive en la pobreza, y el 45 por ciento de la población no indígena es pobre. Según un estudio oficial realizado en 1991, el 45 por ciento de la población vivía en zonas montañosas, donde se concentra la mayoría de la población indígena del Perú. De 1 245 000 hogares que hay en estas zonas, dos tercios tienen menos de una hectárea de tierras cultivables, lo que en general no les permite satisfacer sus necesidades nutricionales mínimas.» (WFP/EB.1/98/5/2)

ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN

Los pobladores de las montañas han adoptado una serie de medidas de adaptación para hacerle frente a la escasez de alimentos cuando hay inseguridad alimentaria o necesidad urgente de efectivo. Esas medidas comprenden reducir el volumen y modificar la composición de los alimentos, reducir el número de comidas, sacar a los niños de la escuela para rescatar alimentos de entre los desechos, vender activos productivos, emigrar y enviar a los hijos fuera del hogar. Pero también tratan de aumentar la flexibilidad de sus medios de subsistencia para evitar la recurrencia de estos acontecimientos. Es importante entender y estudiar estas estrategias para alentar las que son eficaces y sostenibles y proponer opciones a las que producen resultados negativos inmediatos o a más largo plazo en la nutrición, la seguridad alimentaria y los medios de sustento.

Huertos domésticos

Como ha demostrado el sistema de huertos domésticos de Chagga, en Tanzania (véase recuadro), éstos constituyen un medio eficaz contra la inseguridad alimentaria gracias a que producen una variedad de nutrientes y productos que pueden venderse en el mercado. Sería benéfico conocer mejor estas prácticas y difundirlas en las zonas de montañas.

EL MONTE KILIMANJARO, EN EL NORTE DE TANZANÍA

Los huertos domésticos de Chagga «le permiten al campesino mantener la producción con un mínimo de insumos externos, y constituyen así un buen modelo de utilización del suelo que se puede extrapolar a otras zonas de características ecológicas y socioeconómicas parecidas. Las técnicas de gestión que se aplican hoy en día se han venido refinando continuamente y comprobando a través de la historia, y se han transmitido a través de muchas generaciones. Un huerto familiar común de 0,68 hectáreas produce alrededor de 125 kilogramos de frijol, 280 kilogramos de café en cáscara y 275 racimos de bananos.» También se cultivan otros frutos y hortalizas, comprendidos maíz y tubérculos alimentarios, y esta diversidad garantiza que no haya nunca malas cosechas totales. El huerto familiar también satisface una parte de las necesidades de leña. «El problema es la necesidad de incrementar la productividad [para satisfacer la necesidad de alimentos de una población en acelerado crecimiento] y mantener la estabilidad del sistema actual a la vez.» Otro problema es la tendencia de hoy de los jóvenes a emigrar, en virtud de la cual los ancianos se quedan al cuidado de los huertos familiares y se interrumpe la transferencia tradicional del «conocimiento y la experiencia necesarios para la buena gestión y la perpetuación del complejo sistema de cultivos múltiples.» (Fernandes et al., 1985)

Utilización de zonas protegidas

Los pastores de las montañas a menudo llevan el ganado a zonas de pastoreo más alejadas o talan bosques para abrir otras nuevas. En algunos casos, invaden zonas protegidas. Las violaciones a estas zonas son por deforestación o invasión, y a veces representan un peligro para especies en peligro de extinción. Por ejemplo, en el parque nacional de la montaña de Simien, en Etiopía, los campesinos atravesaron las zonas denominadas de amortiguación cuando la sequía redujo los pastizales para sus rebaños. Los guardias del parque nacional temen que la competencia por los pastizales escasos eliminen del parque para siempre a la Ibex Walia, rara especie caprina en peligro de extinción (UN-EUE 1999).

Consumo de especies silvestres

En muchas zonas, el consumo de especies silvestres constituye una estrategia de subsistencia ante la escasez de alimentos. Pero algunas de las plantas que se consumen se han asociado a enfermedades intestinales más frecuentes y a otros problemas de salud. En Etiopía, por ejemplo, hay una pequeña planta llamada *nejiro* que se consume con todo y sus raíces, y produce dolor de cabeza y problemas de la vista. Otra planta, la guija, se consume en temporadas de extrema necesidad e intensa inseguridad alimentaria, e incrementa el peligro de latirismo, enfermedad invalidante irreversible. (UN-EUE, 1999).

Migración

Muchas veces la única medida contra el hambre y la malnutrición es la migración. Si bien suelen ser los hombres adultos de la familia los que se van a buscar trabajo en otras partes, a menudo familias enteras dejan sus comunidades y se trasladan a las tierras bajas. En ocasiones, cuando una boca menos ayuda a alimentar al resto de la familia, se envía a los niños a las zonas urbanas, a menudo a las niñas, vendidas o para desempeñar labores domésticas.

PAKISTÁN

«Los campesinos de las montañas están teniendo que arrancarle el sustento para su población cada vez más numerosa a pequeñas parcelas de las laderas, que están perdiendo su fertilidad y su valiosa cubierta vegetal. La carga que soportan las mujeres y los niños encargados del arduo trabajo agrícola ha aumentado conforme los hombres adultos capaces se ven obligados a buscar el sustento fuera de las fincas y de sus pueblos. La situación de los grupos de pastores no es muy diferente, ya que la degradación de los pastizales también reduce las fuentes tradicionales de alimentos. La población de las tierras altas que practica diversos tipos de agricultura itinerante también está teniendo que reducir las temporadas tradicionales de barbecho y está talando más superficie forestal para compensar la pérdida de suministro de alimentos.» (ICIMOD)

Casi todas las zonas montañosas se caracterizan por la migración estacional o prolongada de hombres de las comunidades locales, lo que incrementa la carga de trabajo y, en consecuencia, la vulnerabilidad de las mujeres, los niños y los ancianos. Hay más trabajo, menos alimentos, menos tiempo disponible para otras tareas consideradas no esenciales, como la preparación de los alimentos, el cuidado de los niños y la higiene. La producción de alimentos puede sufrir las repercusiones de la mano de obra. En otros casos, como en Etiopía, la emigración de los hombres ha sido todavía más negativa porque los ingresos que ellos obtienen sólo les bastan para subsistir y, por lo tanto, no pueden remitir parte de ellos a la familia para contribuir a su mantenimiento.

La ayuda alimentaria

Cuando es necesaria la ayuda alimentaria no siempre está garantizado que les llegue a los que más la necesitan, debido a la falta de infraestructura, a una mala gestión, a sesgos en los procesos de distribución y a una comunicación deficiente. El costo del transporte de los productos alimentarios voluminosos para llevarlos a las poblaciones de las montañas a veces es prohibitivo. La falta de información y una comunicación deficiente entre las comunidades de las montañas y los centros administrativos de las tierras bajas pueden impedir que la ayuda llegue hasta las personas que más padecen de inseguridad alimentaria.

LOS POBLADORES DE LAS MONTAÑAS EN UN MEDIO EN TRANSFORMACIÓN

El medio ambiente montañoso es dinámico y sufre, en consecuencia, una variedad de cambios ecológicos, sociales y económicos que pueden producir efectos positivos o negativos en los factores que determinan la nutrición. Es importante entender y supervisar esos efectos a fin de proteger y promover la seguridad alimentaria, la nutrición y los medios de subsistencia en las zonas montañosas.

LA CUENCA ALTA DEL RÍO PIRAÍ EN BOLIVIA

«La escasez de tierras realmente cultivables ha impulsado a la mayoría de estos pobladores a abrir tierras al cultivo talando las empinadas laderas de los montes. La productividad de estas tierras disminuye aceleradamente, lo que ha promovido la expansión continua de la frontera agrícola a expensas de la cubierta de bosque tropical. Es más, la ganadería en las tierras en barbecho y en el bosque ha venido ejerciendo más presiones en la cuenca alta del río Piraí, produciendo una considerable erosión a través de fenómenos como deslaves, formación de hondonadas y desertificación, que repercuten profundamente en los medios de sustento de la población y en el medio ambiente local.» (PUCD 2001)

Cambio climático

En el ámbito del cambio climático, se prevé el aumento de la temperatura de las regiones montañosas y la modificación de las pautas pluviales y de las nevadas, y el incremento de la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos, como las tormentas, inundaciones y avalanchas.

Las temperaturas más elevadas y el derretimiento de los glaciares podrían propiciar mejores condiciones agrícolas y facilitar el establecimiento de infraestructura, lo que incrementaría el suministro de alimentos, aunque también favorecería la proliferación de ciertos tipos de maleza, plagas y enfermedades peligrosas para la producción agrícola y los medios de subsistencia.

La biodiversidad también se modificará inevitablemente, con peligro para muchas especies vegetales y animales. Los mecanismos de adaptación que alguna vez garantizaron la seguridad alimentaria podrían dejar de funcionar, es más, al disminuir las zonas heladas, podría haber más avalanchas y deslaves. Los organismos portadores de enfermedades también se desplazarán a zonas más altas y podrán prosperar donde antes eran peligros desconocidos.

De esta manera, las transformaciones que se presenten en el acceso a los alimentos, la salud y las formas de vida repercutirán en la situación local de los alimentos y la nutrición. Los conocimientos tradicionales podrían no estar en condiciones de hacerles frente a estos nuevos elementos y los pobladores de las

montañas posiblemente no podrían aprovechar el potencial de un medio ambiente en rápida transformación.

LA CUENCA ALTA DEL RÍO RWABA, PROVINCIA DE MAKAMBA, BURUNDI

«El crecimiento demográfico también ha causado la acelerada fragmentación de la propiedad agraria, que a su vez ha dado lugar a una explotación más intensiva y destructiva de los recursos naturales básicos. Además, la falta de pastizales y la disminución de los periodos de barbecho han ido volviendo impracticable el pastoreo tradicional. En consecuencia, la pobreza y la inseguridad alimentaria se han convertido en grandes problemas en la cuenca alta del río Rwaba.» (PUCD 2001)

Cambio demográfico

Como ya se mencionó, la población sigue aumentando en la mayoría de las zonas, a pesar de la migración. Puede ser por las altas tasas de nacimientos y la falta de planificación familiar, pero en muchas zonas se debe sobre todo al traslado de personas pobres de las tierras bajas a territorios altos más marginados de las montañas.

Conforme aumenta la población de determinada región, también crecen las presiones sobre las tierras y los recursos naturales, a las que suelen sumarse la intensificación de la agricultura y la degradación de las tierras, lo que da lugar a la reducción de las cosechas, una menor disponibilidad de tierras agrícolas y aumento de la inseguridad alimentaria. Este problema hace mucho más crítica la necesidad de disponer de prácticas sostenibles para la explotación de la tierra.

Modificación de las formas de vida, prácticas y expectativas

La actividad económica se ha transformado en muchas zonas montañosas para hacerle lugar a una economía monetaria que ha creado nuevas demandas en las comunidades de las montañas. La producción agrícola se ha modificado para satisfacer esas necesidades y las de los mercados cercanos.

En Viet Nam, por ejemplo, se ha fomentado la producción de cultivos comerciales, como el té, el café y la fruta, para satisfacer una demanda cada vez mayor de los mercados locales (FAO-SICIAV, draft 2001), pero esto ha reducido la producción de alimentos para atender las necesidades de los hogares.

Las prioridades de la población han cambiado, a menudo a expensas de la nutrición y la seguridad alimentaria. El cambio a una economía de mercado y la dependencia cada vez mayor de los ingresos monetarios han transformado la gestión de los recursos domésticos, la asignación del tiempo y la dinámica de la comunidad, modificando en ocasiones las tareas comunes y las responsabilidades que repercuten en el bienestar y la nutrición de la comunidad. La compra y la preparación de alimentos pueden transformarse y se puede dar prioridad a otros

gastos. En algunas comunidades de las montañas han aparecido la competencia y el individualismo.

LA ZONA DE OUED SBAlHYIA DEL TÚNEZ

«El crecimiento demográfico natural, la subdivisión progresiva de la propiedad agraria familiar en parcelas más pequeñas, los cambios tecnológicos y la participación en la economía de mercado han repercutido cada vez más en los medios de subsistencia de estos agricultores, con el aumento consiguiente de la presión en los recursos naturales básicos (por ejemplo, la explotación intensiva de las tierras agrícolas, el exceso de pastoreo, la deforestación). Estas actividades han adquirido tal intensidad que pocas familias de la zona de Oued Sbaihyia pueden hoy en día ganarse el sustento a partir de la agricultura y la cría de animales. En consecuencia, la migración estacional de los hombres a las ciudades costeras y al extranjero se ha generalizado.» (PUCD 2001)

Numerosas instituciones y sistemas comunitarios han perdido fuerza debido a una supuesta superioridad de los modelos llegados de fuera, que también se les ha atribuido a la ciencia y el conocimiento occidentales respecto a las costumbres autóctonas. (Messerli e Ives 1997).

El abandono de las prácticas agrícolas tradicionales a cambio de la producción de cultivos comerciales sólo puede mejorar la nutrición si: (1) hay alimentos disponibles en los mercados locales y están al alcance de la población, para satisfacer las demandas de nutrición de los hogares; y (2) si los integrantes del hogar, en particular las personas que deciden cómo se gastan los ingresos, cuentan con conocimientos básicos de nutrición, condiciones que muy pocas veces se cumplen.

Los campesinos de las montañas también tienen dificultades para competir con los precios de los agricultores de las tierras bajas, cuyos costos por lo general son muy inferiores a los de aquellos, además de que están más cerca de los mercados. Los ingresos más bajos de los campesinos de las montañas les impiden hacer las inversiones necesarias para mejorar su actividad agrícola, e importar productos y tecnología que contribuyeran a evitar la inseguridad alimentaria. Los cultivos comerciales a menudo requieren un mayor volumen de insumos, pueden producir malas cosechas, están sujetos a las estaciones y a las leyes del mercado y, por ende, constituyen un riesgo inadmisibles para muchos campesinos pobres.

La biodiversidad en las zonas de montañas, bien administrada, debería propiciar la diversificación de la alimentación y, de esta manera, contribuir a satisfacer las necesidades nutricionales. Sin embargo, en algunas zonas, el cambio reciente a la producción de cultivos comerciales ha creado un desequilibrio en los sistemas locales de alimentos, produciendo un déficit local de éstos y alentando prácticas insostenibles que se traducen en inseguridad alimentaria.

También contribuyen a la inseguridad alimentaria la pérdida de conocimientos autóctonos -debido, a fin de cuentas, a la falta de reconocimiento e interés en los

mismos- y el desgaste de los mecanismos de adaptación. Si bien los alimentos de origen silvestre en el pasado han contribuido a la seguridad alimentaria en las regiones montañosas, las transformaciones en la explotación del suelo han reducido la biodiversidad en muchas zonas, limitando mucho la presencia y el consumo de este tipo de alimentos. Paradójicamente, las actividades de conservación han incrementado la malnutrición en algunas zonas porque las personas ya no pueden recurrir a mecanismos tradicionales de adaptación como la cacería de animales salvajes o la recolección de alimentos silvestres, forrajes y leña de los bosques, y a los nómadas ya no se les ha permitido llevar ahí su ganado a pastar.

Las influencias externas suelen dar lugar a la pérdida de identidad cultural. Se pierden asimismo valiosos conocimientos autóctonos, no sólo los correspondientes a la flora silvestre de posible importancia, como algunas plantas medicinales singulares y útiles, sino también el conocimiento de diversos alimentos tradicionales y de sus métodos de preparación y almacenamiento. Además, la pérdida de identidad cultural compromete los valores sociales y culturales que ayudan a preservar los recursos y las formas de vida de las montañas.

Conflictos

La pobreza de las comunidades de las montañas, la falta de servicios y la imposición de leyes y políticas inadecuadas de los gobiernos centralizados que no han tomado cabalmente en cuenta en su elaboración a las zonas de montañas, así como los conflictos entre un orden social y otro económico contradictorios, tienen que producir tensiones. En muchos países las montañas también representan confines nacionales y políticos de importancia estratégica.

Estas zonas a menudo están en disputa, de ahí la fuente de conflictos armados. Las montañas además siempre han sido un refugio que acoge a grupos marginados que pueden participar en conflictos políticos y militares. Muchas veces los pobladores de las montañas han sido víctimas inocentes de conflictos que no han creado.

Los conflictos se traducen en pérdida del hogar y de las tierras para las familias, incendio o saqueo de los almacenes de alimentos, muerte o mutilación de las personas, lo que se traduce en un problema de mano de obra, además de la desorganización de las redes sociales. Todo esto agrava la inseguridad alimentaria y la indigencia.

CONCLUSIONES

Es evidente que la seguridad alimentaria y la nutrición son asuntos decisivos para el desarrollo sostenible de las montañas pero, paradójicamente, a menudo no se toman en cuenta en los debates sobre las montañas ni en las políticas y proyectos de desarrollo de estas zonas. Los estudios de nutrición no suelen investigar o informar a qué tipo de hogar pertenecen las personas malnutridas ni qué tipo de limitaciones padecen. No se reconocen la riqueza de conocimientos y experiencia de las comunidades que durante siglos han sobrevivido en

condiciones ambientales difíciles y en el aislamiento, ni las semejanzas entre ellas.

La malnutrición propicia la enfermedad, que a su vez la agudiza: la enfermedad causa falta de apetito, lo que hace bajar de peso y disminuir la inmunidad, con lo que se abre paso a más enfermedades. Estos ciclos necesitan entenderse y sólo es posible romperlos asegurando que la población tenga acceso a alimentos adecuados y suficientes durante todo el año.

Es importante crear conciencia en todos los niveles de las consecuencias de no darle prioridad a la seguridad alimentaria y la nutrición. Es necesario hacer más investigación, en particular orientada a la acción, para conocer mejor las condiciones de vida de los pobladores de las montañas y sus necesidades de nutrición.

Los responsables de tomar las decisiones, tanto de los gobiernos nacionales como de las organizaciones internacionales de donantes, deben tener la información y el conocimiento necesarios para elaborar políticas adecuadas en pro del desarrollo de las montañas. Se debe establecer un diálogo entre la población de las montañas y los interesados externos.

Con este fin es esencial fortalecer la capacidad de las comunidades y las instituciones locales. Es importante impartir instrucción y capacitación en nutrición tanto en la comunidad como en el ámbito técnico, a fin de orientar las decisiones correspondientes a la producción y la compra de alimentos, la gestión de los recursos domésticos, la elaboración y preparación de los alimentos y las prácticas alimentarias, en particular las correspondientes a la alimentación de los niños.

Si bien es evidente la necesidad de cambio, es alarmante la evolución reciente de la situación alimentaria y nutricional en las zonas montañosas. Con todo, en algunas zonas hay cambios positivos. A través de una comunicación eficaz entre distintas poblaciones de las montañas podrían intercambiarse conocimientos en provecho de todos. La miseria, la malnutrición y el conflicto social podrían evitarse si se conocieran mejor los medios de subsistencia, el acervo cultural, la experiencia y la mentalidad de los pobladores de las montañas, y se asegurara su plena participación en la formulación de políticas y proyectos pertinentes.

Dirección de Alimentos y Nutrición
Departamento Económico y Social
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
y la Alimentación
Viale delle Terme di Caracalla - 00100 Roma, Italia
Fax: (+39) 06 57054593
Correo electrónico: ESNP-Chief@fao.org
Sitio Web: www.fao.org/es/ESN/

Bibliografía

Ellis-Jones, J. y T. Mason, 1999. «Livelihood Strategies and Assets of Small Farmers in the Evaluation of Soil and Water Management Practices in the Temperate Inter-Andean Valleys of Bolivia». *Mountain Research and Development*, Vol. 19, Núm. 3, p.221-234.

Ellis-Jones, J., 1999. «Poverty, Land Care, and Sustainable Livelihoods in Hillside and Mountain Regions». *Mountain Research and Development*, Vol. 19, Núm. 3, p.179-190.

FAO-SICIAV, borrador 2001. *Profiles of vulnerable groups in Viet Nam.*

Fernandes, E.C.M., A. Oktingati y J. Maghembe, 1985. «The Ghagga home gardens: A multi-storeyed agro-forestry cropping system on Mt. Kilimanjaro, Northern Tanzania». *Food and Nutrition Bulletin*, Vol. 07, Núm. 3 (UNU, 1985, 87 pp.).

Grantham-McGregor, S. (Ed.), 1999. «Effects of health and nutrition on cognitive and behavioural development in children in the first three years of life. Part 2: Infections and Micronutrient deficiencies: iodine, iron, and zinc». *Food and Nutrition Bulletin*, Vol. 20, Núm. 1 (UNU, 1999, 181 pp.).

Jodha, N.S. *Sustainable Agriculture in Fragile Resource Zones: Technological Imperatives* MFS Discussion Paper Núm.3 Katmandú, Nepal: ICIMOD.

Kuhnlein, H.V. y G. Pelto, 1997. *Culture, Environment, and Food to Prevent Vitamin A Deficiency*. International Nutrition Foundation for Developing Countries – INFDC (Centre for Nutrition and the Environment of Indigenous Peoples - CINE, 1997, 208 p).

Kumar, K., 1995. *Mountain and People: A People's Perspective from the Indian Himalayas*. Documento presentado en la reunión de Consulta de ONG sobre el desarrollo sostenible de las montañas, celebrada en Lima, Perú, en febrero de 1995.

Maikhuri, R.K., K.S. Rao, K.G. Saxena y R.L. Semwal, 1999. «Traditional crops in the central Himalayas». *Plant Genetic Resources Newsletter*, Núm. 120:1-7.

Messerli, B. y J.D. Ives (Eds.), 1997. *Mountains of the World: A Global Priority*. Parthenon Publishing Group Inc., Nueva York.

Miller, D. 2001. *Homes on the Range: The End of Tibetan Nomadic Pastoralism or a Base for Sustainable Pastoral Development on the Tibetan Plateau?* Documento elaborado para el Simposio abierto sobre «Cambio y sostenibilidad de los sistemas de utilización agraria pastoral en Asia Oriental y Central» Ulan Bator, Mongolia, junio de 2001

Mountain Agenda. 2000. *Mountains of the World: Challenges for the 21st Century - A contribution to Chapter 13, Agenda 21.* Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente (CDE), Univ. de Berna.

Scrimshaw, N. S. y B. Schürch (Eds.), 1998. «Causes and Consequences of Intrauterine Growth Retardation», Actas de un seminario del Grupo consultivo internacional sobre energía dietética (IDECG), noviembre de 1996, Baton Rouge, Estados Unidos. *European Journal of Clinical Nutrition*, Volumen 52, Suplemento 1, enero de 1998.

Upadhyay, K., 1995. *Shifting Cultivation in Bhutan: A Gradual Approach to Modifying Land Use Patterns* A case study from Pema Gatschel District, Bhutan. FAO, Serie de estudios de casos de silvicultura comunitaria, 11.

Warren, P., 1998. *Developing Participatory and Integrated Watershed Management – A case study of the FAO Inter-regional Project for PUCD.* FAO, Serie de estudios de casos de silvicultura comunitaria, 13.