

El desafío del cambio climático: Prioridad social y educativa

El cambio climático plantea enormes retos en materia de adaptación de los sistemas productivos. Ser conscientes de que somos uno de los países más vulnerables a sus efectos y de que él conlleva problemas sociales, económicos y ambientales que ya afectan a su población, infraestructura, sistemas productivos y ecosistemas, nos impone la necesidad de planear a largo plazo y actuar de inmediato para adaptarnos a los impactos potencialmente adversos.

CONVERSATORIO ENTRE MIRIAM MARTÍNEZ ZÚÑIGA, CLORINDA POZO ROLDÁN Y TANIA REINAGA VIGURIA

Moderación: Huber Santisteban Matto

Realizado el 20 de octubre del 2014

TAREA: Quisiéramos que nos den sus datos personales y profesiones. ¿En qué han trabajado y qué hacen actualmente?

Tania Reinaga (TR): Soy bióloga de profesión. En los últimos cinco años he trabajado en proyectos de cambio climático con entidades de cooperación internacional y ONG. Actualmente apoyo la consultoría para elaborar la línea base de la estrategia regional de cambio climático.

Miriam Martínez (MM): Soy licenciada en Educación y tengo una maestría en Ciencias Educativas con mención en Investigación y Docencia. Actualmente soy responsable del Área de Educación Ambiental del Gobierno Re-

gional de Cusco, en la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Clorinda Pozo (CP): Soy educadora y abogada de profesión. Tengo una maestría en Investigación y Docencia Universitaria y otra en Sociedad Democrática, Estado y Derecho, en la que he realizado una investigación sobre derecho ambiental. He trabajado con el proyecto Retama, en el Instituto Pedagógico La Salle. Y ahora en Arariwa, una ONG que trabaja propuestas relacionadas con el cambio climático.

TAREA: Muchos estudios señalan que el calentamiento global se debe a la concentración de CO₂ o gas invernadero en la atmósfera. ¿Cuáles son los efectos que éste produce en la vida de las personas y de los ecosistemas?

TR: El calentamiento global, que trae como consecuencia el cambio climático, se debe realmente a actividades antropogénicas. Los gases de efecto invernadero

siempre han existido; que la tierra pueda tener los 15 grados centígrados hace posible que haya vida en ella. Solo que, a partir de la era industrial, este proceso se ha acelerado. La temperatura se ha incrementado en estos últimos 100 años en aproximadamente un grado centígrado a nivel global, y esto lo palpamos día a día. El Perú es considerado el tercer país más vulnerable al cambio climático a escala mundial. Uno, porque la principal actividad económica de un tercio de la población es la agricultura de secano, y ya se vienen presentando efectos por la escasez de agua (algunos cultivos están subiendo de piso): si antes había zonas en las que solamente se cultivaba papa y no crecía maíz, actualmente éste ya está creciendo, e incluso los frutales.

Con respecto a los ecosistemas, por ejemplo, en el bosque de nubes de Pilcopata, en Paucartambo, cada día suben más de piso; van a llegar hasta los pajonales y luego se extinguirán. También están apareciendo algunas enfermedades en la flora y fauna, como los hongos en anfibios. Con respecto a la salud de los humanos, se están presentando enfermedades endémicas que eran de los pisos de valle y de selva, como la fiebre amarilla.

TAREA: Es decir que vamos a encontrar en el Cusco enfermedades que antes eran tropicales.

MM: En Urubamba se puede encontrar la fiebre amarilla. Ya no podemos decir que es una exclusividad de Quillabamba. Igualmente por los extremos de temperatura se están dando más casos de enfermedades respiratorias agudas.

TAREA: ¿Entonces los efectos ya son preocupantes?

MM: Sí, es importante resaltar, por ejemplo, que el crecimiento del parque automotor está incrementando la emisión de gases de efecto invernadero, sobre todo en la zona urbana. El otro punto es que, por ser un país primario-exportador, de hecho las empresas extractivas que vienen trabajando producen gran contaminación de las aguas, suelos y aire, que contribuye a incrementar el gas de efecto invernadero. Y la normatividad al respecto es muy flexible.

TAREA: En el caso peruano.

MM: Sí, claro. Y ahora con este *boom* de la inversión minera que, se cree, es la solución a los problemas económicos en el país. Éste está trayendo problemas ambientales, y por eso se dice que este tipo de desarrollo es incompatible con el desarrollo ambiental.

TAREA: ¿Por qué sería?

MM: Porque a mayor inversión, mayor impacto ambiental. ¿Cuántas empresas son en realidad ambientalmente responsables? No hemos visto ningún caso de empresas que asuman un compromiso de impacto positivo. Ellas maquillan esa realidad planteando en las localidades proyectos aislados que no contribuyen al desarrollo ambiental. Por ejemplo, en Las Bambas y en Espinar el agua está completamente contaminada.

TAREA: En realidad, la inversión está bien, siempre y cuando sea compatible con el cuidado del medio ambiente...

MM: Acá se cruza el tema social. ¿Qué es bueno para las sociedades donde se implementan proyectos mineros extractivos? Lo que es desarrollo para nosotros no lo es necesariamente para ellos. Ellos deben tener el derecho a ser consultados y decidir cómo debiera ser la transformación de su realidad.

TAREA: ¿Por qué somos considerados entre los países más vulnerables al cambio climático?

MM: En general, todos los países en desarrollo, porque tenemos todavía altos índices de pobreza y ésta hace que seamos absorbidos por los impactos del calentamiento global. En la zona andina está la desglaciación, y se presenta el estrés hídrico. A la postre vamos a sufrir de falta de agua, y se tendrían que generar nuevas políticas con un enfoque de cuencas para que se haga una buena gestión del recurso hídrico. Otro asunto es que Cusco tiene el 51% de territorio amazónico, donde hay grandes extensiones de bosques que son nuestro sumidero de carbono. El problema que afrontamos es el de la deforestación, que trae las emisiones de dióxido de carbono. Entonces, hay que implementar nuevas políticas como las de reducción de emisiones que ahora es *Red +* (significa red plus, que permite que se conserven los bosques y pagar por los servicios ambientales a los pobladores). Tenemos bosques de uñas, por ejemplo, que podrían entrar en el pago por servicios ecosistémicos. Y el otro es el tema de la seguridad alimentaria: nadie ha pensado que la variabilidad climática está afectando a la agricultura. Los productos ya no se siembran ni se cosechan en las mismas fechas. Hay una incertidumbre en el productor que va a producir inseguridad alimentaria.

TAREA: ¿El cambio climático es un tema estrictamente medioambiental? ¿Debería crearse una entidad que se preocupe por eso?

MM: No, afecta a todos. Se tiene que abordar desde los sectores salud, educación, agropecuario, forestal, minero, de infraestructura. Felizmente, Cusco es considerada la primera región que realmente ha tomado muy en serio el cambio climático. Desde 2012 tenemos una estrategia regional, y actualmente se han abordado 15 de las 64 estrategias. Por ejemplo, los principales recursos que están siendo afectados por el cambio climático: agua, biodiversidad, bosques, seguridad alimentaria, producción, energía, áreas naturales protegidas. Y también se está viendo desde el sector educación y salud. Entonces, yo creo que todas las instituciones deben tomar como referente este modelo para poder generar proyectos e incorporar la variable de cambio climático en todos los proyectos, ya sea de orden social, productivo o medioambiental.

TAREA: ¿Las universidades también podrían participar?

MM: Sí, porque se debe investigar qué significa el cambio climático. Todavía no se ha logrado convencer a los escépticos de que se están dando esas situaciones cambiantes. Igualmente, en salud hay vectores que van ascendiendo y producen enfermedades, y eso es algo que les compete, sobre todo a las universidades nacionales, porque las privadas pueden hacer desembolsos económicos de manera más libre. Por ejemplo, en el caso de la Universidad San Antonio de Abad, ellos tienen un importante monto que le genera el canon, que debería orientarse principalmente a la investigación del cambio climático.

Otro punto es generar la conciencia ambiental en la ciudadanía. Vemos que los niños en la Educación Básica Regular hacen trabajos en el área de Ciencia y Ambiente, pero este tema tendría que ser transversal al resto.

TAREA: Sí, justamente me gustaría que profundicen un poco más qué está pasando en la educación.

MM: Bueno, con las Rutas del Aprendizaje del nuevo currículo nacional se plantean los aprendizajes fundamentales, y uno de ellos es aprender a convivir en un ambiente sano, equilibrado. Pero cuando lo hacemos efectivo en el trabajo mismo o en el desarrollo de capacidades con los estudiantes, yo creo que hay una gran incoherencia entre lo que está escrito en el diseño y la práctica de aprendizaje cotidiano. Hay una gran brecha que hay que ir cerrando.

TAREA: ¿Cómo se expresa eso?

CP: En que aprendemos cosas muy insignificantes, y no necesariamente estamos trabajando competencias básicas, desempeños, o el ser consciente de que debo cuidar esta planta o este espacio porque es parte en mi vida. En la filosofía andina, el ser parte de algo significa que yo debo contribuir a que haya armonía, y si lo destruyo sucede lo contrario. En cambio, en la cultura occidental cuando alguien se siente dueño, puede deforestar, dañar o sobreexplotar los recursos naturales. Ese "pensamiento extractivo" lo tenemos muy pegado en nuestro cerebro, y no tenemos esa disposición innata que permita que ese aprendizaje quede en la conciencia y se exprese en nuestros valores.

MM: Pienso que se han hecho avances para transversalizar los contenidos en la educación, sobre la base de la Política Nacional de Educación Ambiental, que fue aprobada en 2012. Al incorporarse en el currículo deben ser monitoreados y evaluados. Lo otro es que el Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente deberían tener un trabajo articulado para que la educación incorpore el tema ambiental.

TAREA: ¿Qué más falta?

MM: Falta que se cumpla la política. Se deben cambiar las actitudes, y todavía no estamos viendo ese cambio. No se trata de dejarle esa tarea al profesor de Ciencia, Tecnología y Ambiente, como se hacía antes: ahora el matemático, el comunicador, el físico, el químico tienen que incluir estos temas en sus campos. Y debemos preparar a los niños con esa visión de futuro. Lo otro es trabajar profundamente la Educación Ambiental Comunitaria. Es importante porque si diversificamos la educación ambiental a esos niveles de educación no formal y comunitaria, tendremos grandes logros y vamos a cambiar las actitudes.

TAREA: ¿Y tú cómo lo percibes? ¿Estamos andando a la par del cambio climático, o muy a la zaga?

MM: He estado recogiendo información respecto de cómo las instituciones educativas vienen incorporando el cambio climático en sus planes educativos locales e institucionales. Bueno, está como un eje medioambiental, pero no como cambio climático. Al preguntarles a los docentes por qué ellos no hablan de cambio climático, algunos indican que sí lo hacen porque saben de él, pues han sido capacitados o han asistido a actividades sobre el tema organizadas por las ONG, las UGEL o por

el Gobierno Regional. Lo hacen por voluntad propia y no porque sea una normativa que esté dentro de su Plan Educativo Institucional. Ellos piensan que debería estar incorporado.

TAREA: Deberíamos ver a los niños como agentes de cambio, porque son ellos los que van a sufrir los efectos más fuertes del cambio climático de acá a unos 10 o 20 años.

TR: Vamos a dejarles un mundo devastado, porque los efectos cada vez van a ser más fuertes. Entonces, la variable de cambio climático se debe transversalizar desde una normativa que venga desde el Ministerio de Educación, que vaya a la Dirección Regional de Educación, a las UGEL, y que aterrice en los planes educativos institucionales, para que los docentes lo asuman como una actividad más en su trabajo diario.

MM: Ahí tengo algunas ideas contrarias a las de Tania, pero sí me parece interesante lo que plantea. No considero que el Ministerio tendría que imponernos normas, sino que debe ser un ida y vuelta. El MINEDU ha trabajado las políticas nacionales, hay que reconocerlo, pero en lo regional hay un vacío. La iniciativa del Diseño Curricular Regional impulsada por el Banco de Crédito fue muy buena, pero quedó a medio camino. Nosotros queríamos poner nuestro sello original para trabajar el tema de acuerdo con nuestra realidad ambiental. Tendríamos que retomar ese trabajo para que el docente sepa contextualizar a partir de esas políticas regionales que son más cercanas a ellos. Estamos desarticulados: hay experiencias simpáticas, pero cada uno está por su lado. Toda esa energía se tendría que ir fusionando para trabajar propuestas sostenibles con base en las políticas regionales, e ir trabajando una propuesta institucional que incluya las prácticas cotidianas.

MM: Sí, tenemos que elegir los espacios que sean concertadores para desarrollar esta temática y hacer que estas políticas se vayan cumpliendo y adoptando en las regiones. Sería interesante que a partir de este diálogo surja la iniciativa de activar un grupo impulsor para concretar la educación ambiental a nivel regional.

También estamos haciendo la línea base de la estrategia regional de cambio climático. Y una de ellas plantea que se deben articular los ejes transversales a la situación del cambio climático en el Proyecto Educativo Regional, Local e Institucional. Ya nosotros tenemos una política regional de gestión de cambio climático; solo hay que darle valor de uso a este instrumento de gestión.



TAREA / HUBER SANTISTEBAN

En que aprendemos cosas muy insignificantes, y no necesariamente estamos trabajando competencias básicas, desempeños, o el ser consciente de que debo cuidar esta planta o este espacio porque es parte en mi vida. En la filosofía andina, el ser parte de algo significa que yo debo contribuir a que haya armonía, y si lo destruyo sucede lo contrario. En cambio, en la cultura occidental cuando alguien se siente dueño, puede deforestar, dañar o sobreexplotar los recursos naturales. Ese “pensamiento extractivo” lo tenemos muy pegado en nuestro cerebro.

Clorinda Pozo Roldán

TAREA: En realidad, nos interesa a los seres humanos de una vez tomar cartas en el asunto. Si es un tema de sobrevivencia, ¿por qué la educación no termina de ser asumida como tal? Hay una gran indiferencia frente a esta problemática, tanto en la educación formal como en el ámbito de la sociedad en general. Se le da mucha importancia a la comprensión lectora, al razonamiento matemático, pero más importante me parece la sobrevivencia.

MM: Hablamos de las inteligencias múltiples, y que hay que desarrollar diferentes capacidades y caminar hacia un desarrollo más integral. Pero en la práctica estamos priorizando el aspecto lógico-matemático y la comprensión lectora como “las” herramientas de aprendizaje. Porque el docente sabe que sus niños van a ser evaluados en esas dos áreas, y que él indirectamente también lo será. Y entonces descuida las otras.

TAREA: Lo dice Coleman: está escrito en la obra *Inteligencia ecológica*.

MM: Y también Gardner, que habla de una inteligencia ambiental. Creemos que es importante seguir lo que establece el Diseño Curricular Nacional, es decir, trabajar los ocho aprendizajes fundamentales de manera democrática y equitativa, sin quitarle peso e importancia a ninguno. Esto tiene que ver con los gobernantes; hay que hacer un trabajo fuerte con ellos para que asuman, en el caso regional, lo que es más cercano a nosotros.

TAREA: De manera más concreta, Tania señalaba que este efecto invernadero que produce el calentamiento global tiene un origen antrópico. Entonces es el hombre el que lo está generando al seguir realizando una serie de actividades...

TR: Justamente se va a realizar pronto la COP 20 en el Perú. De allí saldrá un informe preliminar que va a ser presentado en la COP de Francia, en 2015. Pero resulta que los países que más contaminan la atmósfera —Canadá y Estados Unidos— no han firmado el Protocolo de Kioto. Esperemos que el próximo año lo hagan. El Perú, por ejemplo, produce 0,4% de los gases de efecto invernadero a nivel mundial, casi nada. Sin embargo, la atmósfera es de todos y no podemos decir que los gases de efecto invernadero que produce Estados Unidos no nos van a afectar. Como decía, somos el tercer país más vulnerable al cambio climático, porque somos un país megadiverso: de las 114 zonas de vida que tiene el Perú, 84 están en el Cusco, por ejemplo. De

los 32 climas que existen a nivel mundial, 28 están en el Perú. Y si eso ocurre no tenemos cómo levantarnos inmediatamente. Recuerden lo que ocurrió en 2010 en Cusco. Las familias más pobres hasta ahora siguen ahí luchando por levantar sus viviendas. Ojalá que en la COP 20 los representantes de los 112 países del mundo tomen buenos acuerdos.

TAREA: ¿No habría que darle una nueva mirada a esta sacralización de la industria? ¿Están bien esos llamados de Ollanta Humala a industrializar el Perú?

MM: Por eso, en la educación debe surgir el tema del desarrollo sostenible. Hay países en Iberoamérica que ya están promoviendo ese tipo de educación. Yo pienso que aquí entra la responsabilidad social de las empresas. De hecho, va a haber impactos de la minería y de los hidrocarburos que van a dañar el ambiente, pero existen formas de mitigarlos, haciendo que sean industrias más sostenibles para el desarrollo del país. Hay que prevenir y hacer gestión de los riesgos.

La inversión a rajatabla, sin respeto por nadie, el neoliberalismo, se ha convertido en canibalismo a ultranza. Esto tiene que ver con la globalización, que tiene un efecto mundial, que sufren sobre todo los países más atrasados como el Perú o la India, que cuentan con mano de obra barata y recursos naturales, y que por eso son atractivos para los países inversionistas a los que solo les interesa obtener lucro. Francisco Caballero escribió un libro muy interesante que habla sobre las claves para la otra mundialización. Él dice que ya pasó el boom europeo y el sueño norteamericano, y que ahora estamos en el sueño latinoamericano. ¿Qué va a salvar a nuestros países de esa inversión aplastante que no respeta a los demás?

TAREA: ¿Y cómo es ese sueño latinoamericano, según Caballero?

MM: Está asentado en la cultura. Los pueblos deben poner sus condiciones y hacer respetar sus decisiones, que provienen de sus opciones de vida; hacerles frente con su bagaje cultural y con su visión de desarrollo. El Perú ha crecido económicamente, pero ¿qué está sucediendo ahora? Con la caída del precio de los minerales hay también caída en los ingresos por canon minero y regalías. Se está mostrando que la industria extractiva no es sostenible porque es muy dependiente del precio de los minerales. La idea que plantea Caballero es ir generando otro tipo de actividades productivas que puedan

ser sostenibles y ambientalmente sanas. Por ejemplo, darle una nueva mirada a la agricultura agroecológica, que tiene un valor agregado.

TAREA: La universidad no está asumiendo su responsabilidad como generadora de conocimiento. El desarrollo sostenible implica desarrollar energía alternativa, limpia. No vemos que la universidad lo haga, y mucho menos la escuela. No lo vemos en los libros de texto. En las ferias de ciencia y tecnología aparecen algunas cosas, pero ni siquiera son ponderadas bajo esta perspectiva.

MM: Sí, ahí debiera estar la Facultad de Ingeniería Eléctrica y las otras ingenierías. Cuando los invitábamos a que colaboren en la elaboración de nuestra estrategia de cambio climático, generalmente teníamos respuesta de la Facultad de Biología y no de las otras. El tema de la educación ambiental ya no abarca solo la Educación Básica Regular, sino también la universitaria: cómo usar racionalmente la energía del agua, del suelo; cómo trabajar el manejo de los residuos sólidos.

TAREA: Yo recuerdo que cuando hubo el enfrentamiento en Espinar, y a Moyohuanca lo trasladaron de un lugar a otro, como en los tiempos de Túpac Amaru, los que salieron en contra del movimiento fueron los estudiantes de Ingeniería de Minas. Ellos estaban más pensando, obviamente, en su futuro empleo.

MM: La Universidad Nacional San Antonio, por ejemplo, se ha involucrado en estos últimos cuatro años en este proceso de cambio climático. Ahora forma parte del Consejo Regional de Cambio Climático. Es la primera universidad peruana que tiene una maestría de cambio climático y gestión o desarrollo sostenible, y la primera en implementar, en convenio con instituciones privadas y ONG, tres diplomados de Cambio Climático y dos de Sociología.

TAREA: ¿De qué facultades son sus estudiantes?

MM: Mira, en la maestría que yo estudio todos pensaban que iban a estar solo biólogos y agrónomos. Pero hay periodistas, geólogos, ingenieros civiles y de minas y físicos. Pienso que por eso Cusco es una región pionera en el cambio climático. En estos últimos años, la Universidad está dando un presupuesto del canon para hacer investigación. No es muy grande, pero ya tiene trabajos de investigación que han sido publicados.



TAREA / HUBER SANTISTEBAN

La atmósfera es de todos y no podemos decir que los gases de efecto invernadero que produce Estados Unidos no nos van a afectar. Como decía, somos el tercer país más vulnerable al cambio climático, porque somos un país megadiverso: de las 114 zonas de vida que tiene el Perú, 84 están en el Cusco, por ejemplo. De los 32 climas que existen a nivel mundial, 28 están en el Perú. Y si eso ocurre no tenemos cómo levantarnos inmediatamente. Recuerden lo que ocurrió en 2010 en Cusco. Las familias más pobres hasta ahora siguen ahí luchando por levantar sus viviendas.

Miriam Martínez Zúñiga

Eso ha surgido del Grupo Técnico de Cambio Climático del Gobierno Regional, porque nosotros hemos promovido la participación de la universidad. Y en este caso con el apoyo del Programa de Adaptación al Cambio Climático se creó la maestría. Tampoco ha sido tan fácil, porque se tuvo que implementar el Departamento de Investigación.

TAREA: Eso es lo preocupante: que no nace por iniciativa de las propias facultades.

TR: Claro, esto nace de una iniciativa de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Yo vengo de la región Junín, donde he trabajado durante dos años este tema con el Gobierno Regional, y para mí es una alegría que esta Gerencia sea el motor que haga funcionar a las otras instituciones.

MM: Tal vez cuando hagas tu tesis quieras asumir el tema de los saberes locales. Se ha investigado poco *in situ*, y en los saberes locales de la comunidad encontramos buenas prácticas que se pueden recoger para convertirlas en ciencia. Ecuador lo ha hecho; Colombia ha generado los movimientos verdes, y en el Perú la lucha va a ser por el agua, por la energía limpia, etcétera. Entonces, tendríamos que ser pioneros e ir adelantándonos a lo que va a suceder, trabajando con la gente. Tendríamos que entrar con una mirada intercultural e ir cruzando y tejiendo el conocimiento que parte de la sabiduría ancestral.

TAREA: ¿Qué rol les va a corresponder a estos saberes indígenas? ¿Cómo será ese escenario?

MM: Ellos han desarrollado la agricultura, la pesca, el uso de los espacios de manera sostenible. Por ejemplo, las terrazas no producían deslizamientos, no degradaban el suelo. ¿Cómo podemos copiar esos conocimientos y difundirlos? Muchas veces tenemos los registros de saberes de las instituciones de la sociedad civil, pero no se conocen los resultados. Para la educación es importante que haya sistemas de información. Si no generamos esas plataformas para que los conocimientos se vayan transfiriendo de generación en generación, entonces los vamos a perder. Una buena iniciativa es la del Gobierno Regional, que ha puesto en operación el Sistema de Información Ambiental Regional.

Desde la maestría y desde la propia experiencia profesional, hemos venido trabajando diferentes enfoques. Muchas ONG están aplicando el enfoque de adapta-

ción basado en los ecosistemas, en los que se hace uso de la biodiversidad y de los servicios que brindan para adaptarse al cambio climático. Igualmente, aplican el enfoque basado en comunidades donde justamente se ve la recuperación de estos saberes previos, de esta cosmovisión andina. Hay ONG a nivel regional que están construyendo reservorios rústicos, que están viendo el manejo de suelos, de las pata-patas y las zanjas de infiltración como medidas de adaptación al cambio climático.

TAREA: ¿Qué son las pata-patas?

MM: Una especie de andenes, pero trabajados de una manera más rústica. Ahí se aplican los sistemas agroforestales, las cortinas de viento. Los incas han sido sabios, han hecho frente a estas inclemencias del cambio climático, a la inseguridad alimentaria.

TAREA: ¿Se están recuperando para reproducirlos o por su valor histórico?

MM: Como medidas de adaptación al cambio climático, porque se ha comprobado que son muy efectivas. Muchas ONG, como Arariwa, tienen estas medidas de adaptación, sobre todo en las comunidades altoandinas, que son las más afectadas por el cambio climático. También están trabajando con el enfoque de género: cuál es el rol de la mujer, de la familia. Sabemos que la mujer va a ser la que más va a sufrir los impactos del cambio climático, porque es la que lleva la economía, es la que se encarga del cuidado de los hijos, es la que prepara los alimentos. En esos lugares ya están sufriendo el estrés hídrico, y ellas tienen que caminar distancias más largas para conseguir agua. Se comenzó a implementar el riego por aspersión donde había fuentes de agua, y las siembras y cosechas de agua cuando las fuentes quedaban en lugares alejados. Ahora ves comunidades que se han organizado y han trabajado propuestas de presupuesto participativo para trabajar en la siembra y cosecha de agua comunales.

TAREA: Desde el punto de vista de la educación, esto implica mirar la ruralidad de otra manera. Lo que estamos viendo ahora es una fuerte migración hacia ciudades intermedias, a las capitales de provincia. Sicuani, donde nosotros trabajamos, está recibiendo cada vez más comuneros. Las comunidades prácticamente están despobladas.

MM: Yo he estado pensando por qué es que migra la gente, o sale el jefe de familia que tiene una oportu-

tunidad de seguir desarrollando la agricultura o la ganadería en su comunidad. El problema es que sus municipalidades y autoridades no promueven la agricultura sostenible, no impulsan proyectos para que ellos los desarrollen.

TAREA: Entonces, si se vienen todos a la ciudad, ¿cómo se debe afrontar la educación rural? ¿Hay que verla, entonces, a partir de la crisis ecológica?

MM: Insisto en que la forma es desarrollar proyectos. Mi Gerencia está ejecutando un proyecto en cinco provincias para generar o revalorar los conocimientos ancestrales de los cultivos nativos. Se han priorizado 81 cultivos nativos, y hay un componente de educación. Yo siempre digo que todos los proyectos, planes y programas que se desarrollen deben tener componentes de educación para que sean sostenibles.

TAREA: Tanto formales como comunitarios.

MM: Exactamente. Y más de acuerdo con el contenido del proyecto, las características de los agricultores a quienes dan asistencia, la sensibilización para desarrollar, por ejemplo, este programa de cultivos nativos. Estamos hablando de quinua, kiwicha, papa, yuca. Entonces, son bastantes cultivos y en diferentes pisos. Ese tipo proyectos tienen que promover los municipios para ayudar a su gente para que no migre, para que desarrolle; y lo más importante es que revaloran los conocimientos ancestrales, porque este proyecto tiene ese enfoque.

TAREA: Hay una educación homogeneizadora, muy citadina, pero no hay una visión de cómo debería ser la educación rural. A diferencia de otros países, en los que existe una diferenciación sustancial, incluso con ventajas comparativas a favor de la educación rural.

MM: Creo que el tema de la ruralidad no pasa solo por la enseñanza de la lengua materna —en este caso del quechua—, sino también por una serie de aspectos como el tema ambiental, por las creencias, los saberes, por el propio pensamiento. Y en el caso de la zona rural, la cosmovisión es diferente a la de la zona urbana. Entender esto es desarrollar propuestas de manera participativa para no seguir pensando por otros. La idea es trabajar con ellos, construir una educación pertinente culturalmente, pero también para nuevas dinámicas y nuevos retos.



TAREA / HUBER SANTISTEBAN

Creo que el tema de la ruralidad no pasa solo por la enseñanza de la lengua materna —en este caso del quechua—, sino también por una serie de aspectos como el tema ambiental, por las creencias, los saberes, por el propio pensamiento. Y en el caso de la zona rural, la cosmovisión es diferente a la de la zona urbana. Entender esto es desarrollar propuestas de manera participativa para no seguir pensando por otros. La idea es trabajar con ellos, construir una educación pertinente culturalmente, pero también para nuevas dinámicas y nuevos retos.

Tania Reynaga Viguria



paredes. Ellos deberían estar articulados al desarrollo, a las nuevas dinámicas. Así los jóvenes podrán adaptarse y contribuir al desarrollo de estos pueblos de manera mucho más efectiva. Esto solo lo lograremos con una educación pertinente.

Los alumnos deben tener más contacto con la naturaleza. Lo vivencial deberíamos ponderarlo por encima de un trabajo mecánico o memorístico. Por ejemplo, los colegios agropecuarios han tenido un rol muy importante, pero ahora casi no existen. ¿Eso es lo que quieren los papás, o es lo que el Ministerio de Educación piensa que debe darles?

La educación bilingüe es muy importante; se debería seguir impulsando no solo en el ámbito rural sino también en la zona urbana, si es posible en los colegios secundarios y hasta en las universidades. Cuando salí de la universidad y tuve que ir a trabajar al ámbito rural, me fue muy difícil comunicarme con la gente.

TAREA: ¿En qué trabajan estos colegios?

MM: En agricultura, y se podría incorporar el enfoque de cambio climático. Deben mejorar sus currículos. También hay ONG que vienen trabajando en las escuelas de líderes, con las que también se podría trabajar dicho enfoque.

TAREA: ¿Cómo avizoran ese diálogo? Por un lado está la ciencia; por otro, estos saberes que se han permeado en la historia peruana y también a nivel mundial, y han mostrado sus bondades.

MM: Cuando se está trabajando en la recuperación de los saberes ancestrales, la cosmovisión andina se complementa con los conocimientos actuales. Por ejemplo, la cosecha y siembra de agua y la creación de los reservorios rústicos es un conocimiento ancestral. Y para el uso eficiente del agua están incorporando el riego por aspersión, que es un conocimiento actual. O cuando se trabaja en la protección de los patrones genéticos de las semillas, el campesino conoce cómo hacerlo, pero también interviene el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), y se produce un complemento entre ambos conocimientos.

TAREA: Ahora los saberes locales son, de alguna manera, asumidos por las entidades oficiales. ¿A qué se debe ese cambio?

MM: A partir de la Revolución Verde, se ha revalorado lo nuestro. Pero hemos esperado que afuera se patentes nuestros conocimientos para empezar a valorarlos. Nos ha faltado trabajar generacionalmente el tema de la identidad, de los aportes culturales. Creo que nos está empujando un movimiento de agroecología, cuyo precursor es el chileno Miguel Altieri.

TAREA: ¿Habría otra propuesta que se debería incorporar en la educación?

MM: Creo que debería incluirse el tema de la gestión territorial, que se trabaja en Personal Social, pero desde un punto de vista muy superficial. Las concesiones están avanzando y su normatividad es tan flexible que ya casi todo el Perú está concesionado. 📍