



COLOQUIO
**CIENCIA Y
SOCIEDAD**

La Sierra

Investigación Científica
y Marco Institucional
de Acción



Jueves 16 de abril de 2020



A partir de las **8:30 h**

En vivo,
vía **streaming**
de **Facebook**



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

EL PERÚ PRIMERO

BLOQUE 2: SOCIEDAD, TERRITORIO, INSTITUCIONALIDAD

Panel

Arturo Manrique - Universidad Nacional Federico Villarreal



- Sociólogo formado en la Universidad Nacional Federico Villarreal y Magíster en Sociología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con mención en organización y cultura.
- Especialista en teoría sociológica, investigación social, monitoreo y evaluación, género, políticas públicas, cooperación internacional y diseño y gestión de programas y/o proyectos de desarrollo.
- 25 años de experiencia laboral en instituciones públicas de nivel nacional, organizaciones no gubernamentales y organismos de cooperación internacional, incluyendo la docencia universitaria.

LA SIERRA

Sierras peruanas hoy: territorializando nuestras políticas y estrategias institucionales

Comentario: Arturo Manrique Guzmán

Quiero comenzar mi intervención haciendo una cita sobre la Sierra, de los 7 ensayos de Mariátegui:

*“Una economía, una sociedad, son la obra de **los que colonizan y vivifican la tierra**; no de los que precariamente extraen los tesoros de su subsuelo. La historia del florecimiento y decadencia de no pocas poblaciones coloniales de la sierra, determinados por el descubrimiento y el abandono de minas prontamente agotadas o relegadas, demuestra ampliamente entre nosotros **esta ley histórica**”* (JCM: 7 Ensayos, p. 49).

Aníbal Quijano, refiriéndose al mismo tema, señala lo siguiente:

*“...en el Perú mientras que **durante los dos primeros siglos de la colonia todas las principales ciudades estaban en la sierra**, con excepción de Lima, posteriormente, **como consecuencia del estancamiento del capitalismo comercial minero y de la agrarización de su economía, parte de los centros urbanos de la sierra desaparecieron como focos activos y se mantuvieron sólo aquellos que servían como residenciales de la clase terrateniente provinciana y no tenían actividad productiva ni movimiento comercial importantes**. Al mismo tiempo, el proceso de urbanización en la costa, bien que debilitado y precario, comenzó a tomar la delantera y la red urbana del país comenzó a cambiar su fisonomía”* (Aníbal Quijano: Cuestiones y Horizontes, p. 91).

Estas dos citas, en nuestra opinión, resumen un **patrón de ocupación del territorio en la Sierra** que, con diversos matices, se mantiene hasta la actualidad.

¿HAY UNA O VARIAS SIERRAS EN EL PERÚ?

La sierra, **nuestra sierra**, aun reconociendo la **diversidad de su paisaje y accidentes geográficos** -como se ha mostrado en la presentación de Silvana Vargas-, siempre **ha sido pensada como una región homogénea**, habitada principalmente por la **población indígena y los gamonales serranos** (en la colonia y la república, hasta antes de la reforma agraria de Velasco), cuya grandeza o logro **se ponía en el pasado**. Esta es la visión de la sierra que, por ejemplo, tenía José de la Riva Agüero en sus *“Paisajes Peruanos”*.

Es importante recordar que el territorio que ocupaba el Imperio Incaico, en el momento de la llegada de los españoles, **no tenía más de cincuenta años**. Se trataba, además de una **población diversa**, compuesta por **distintos grupos étnicos**, que **hablaban distintas lenguas**, y **no compartían el mismo origen**, que, en unos casos, había sido conquistada y, en otros, se había sometido al imperio, preservando su lengua y su cultura.

A los ojos del conquistador, sin embargo, **EL INDIO O ABORIGEN ERA UNO SOLO; no obstante que, en la práctica, se distinguía entre Quechuas, Aymaras, Tumpis, Cañaris, Chopcas, Chancas, Huancas, Conchucos, Sihuas, Puquinas, etc.** Y esa es la visión que ha prevalecido a lo largo de la historia. Con el paso del tiempo, **la visión del indígena se redujo al quechuahablante, que vivía en la sierra, cultivando la tierra y trabajando en los obrajes y en las minas.**

La conquista y colonización española reforzó este estereotipo, porque - luego de la "extirpación de las idolatrías"- utilizó a la nobleza incaica, que también tenía diversas raíces étnicas, para organizar el territorio y reagrupar en comunidades y explotar a la población indígena. La imposición y conversión al catolicismo y las "reducciones indígenas" consolidaron este proceso, que se mantuvo hasta la rebelión de Tupac Amaru, en 1780. En este proceso, varias lenguas nativas, entre ellas el Culle, el Mochiq, el Puquina, etc., prácticamente fueron extintas, lo que significó no solo la pérdida de estas lenguas, sino también de la memoria histórica y la identidad de estos pueblos.

Lo que quiero decir es que, aún hoy, nosotros, que en la gran mayoría somos **serranos o descendientes de serranos**, tenemos una **idea estereotipada de la sierra** que sigue formando parte de nuestra **herencia colonial**. Este estereotipo identifica la sierra como **un territorio habitado por los descendientes de los quechuas y aymaras, además de los descendientes de españoles, criollos y mestizos**, idea que no se ajusta a la verdad histórica y que encubre las raíces culturales e identidades de muchos pueblos serranos, sobre todo en la sierra norte y, en menor medida, en la sierra central.

Es importante, por eso, manejar un **concepto de la sierra**, de **nuestra sierra**, como un **territorio diverso** en términos:

- 1) Geográficos.
- 2) Económicos.
- 3) Políticos.
- 4) Sociales.
- 5) Culturales.
- 6) Étnicos.
- 7) Históricos.

La **sierra** es un territorio signado por la **diversidad**, en el que convergen distintas **identidades regionales y locales**, que responden a las características **geográficas, económicas, políticas, sociales, culturales, étnicas e históricas** que le son propias. Esta diversidad se expresa no solo en la **población y región**, sino también en la **vocación productiva y económica** que ofrecen los distintos pisos altitudinales al interior del territorio, en las distintas regiones.

Aquí cabe precisar los conceptos de **territorio, desarrollo territorial y nueva ruralidad**, que son pertinentes en este análisis.

El **territorio** no se reduce, en términos físicos, al espacio local o regional. Tampoco se limita a lo geográfico. **Además de ser un espacio geográfico, el territorio es una realidad política, económica, ecológica y sociocultural¹**. Es un espacio que, por otro lado, **cobija la memoria histórica y la experiencia individual y colectiva**, así como la tradición cultural de las personas que lo habitan. Se trata, por tanto, de un **espacio multidimensional y organizado, construido a través del tiempo, una construcción social, y no algo externo que viene dado física u objetivamente**. El territorio, dadas todas estas características, puede devenir en **sujeto de desarrollo** cuando **es capaz de expresar esta voluntad política a través de los diversos actores que habitan en su interior**.

El **desarrollo territorial**, por su parte, combina un conjunto de factores y dimensiones que **desencadenan un proceso de cambio estructural orientado a mejorar la calidad de vida de las personas y sus familias**. El desarrollo territorial implica una **intervención multidimensional que pone en valor el territorio y rompe con el círculo de la pobreza** en la que viven muchas comunidades locales y rurales, lo que se logra mediante el **reconocimiento de las potencialidades que hay en el territorio** y el **impulso o desarrollo de las capacidades de sujetos individuales y colectivos** que se comprometen con la transformación económica, social y política del territorio. **El énfasis en los procesos y no en los proyectos, en la integralidad de la intervención y no en la acción sectorial, junto con la acción multinivel / multifactor, dirigida a favorecer cambios estructurales para la erradicación de la pobreza y la mejora de la calidad de vida de las personas, es lo que caracteriza al desarrollo territorial**. Se trata de un proceso de **transformación productiva** y de **cambio estructural y reforma institucional**, basado en la acumulación y expansión de las capacidades individuales y colectivas de los actores que operan en el territorio y en la potenciación de los recursos (humanos, naturales, etc.) existentes, aprovechando al máximo las oportunidades que se generen dentro y fuera del territorio.

¹Es importante no perder de vista la valoración cultural del territorio, que difiere en las distintas culturas. En la cultura occidental, por ejemplo, el territorio es resultado del dominio que los individuos y colectivos humanos ejercen sobre la naturaleza. Los pueblos indígenas, por el contrario, se perciben a sí mismos como parte del territorio que ocupan y mantienen una relación armoniosa con la naturaleza.

A estos conceptos hay que sumar el de **nueva ruralidad**, que concibe el **espacio rural** como un **territorio multifuncional**, en el que, además de la **agricultura**, se desarrollan otro tipo de actividades económicas y productivas, tales como la **industria**, el **comercio**, el **transporte**, la **minería**, entre otras. En este marco, **lo rural no es lo opuesto a lo urbano**, sino que más bien se inserta dentro de una misma dinámica de **desarrollo territorial** que opera con una lógica sistémica.

Es importante precisar, sin embargo, que no toda actividad económica, por nueva o novedosa que parezca, entra dentro del concepto de **nueva ruralidad**. Esto pasa, por ejemplo, con las **actividades extractivas** que, como ya ha sido señalado -citando a Mariátegui-, llegan y se van, "no vivifican la tierra" y **tampoco se insertan en dinámicas de desarrollo local o regional, salvo que sean promovidas e inducidas por éstas**, cuando existen.

La **nueva ruralidad** supone entonces el desarrollo de **actividades sostenibles**, que se llevan a cabo en el **ámbito local y regional** dentro de una dinámica de **desarrollo territorial**.

GÉNERO Y RURALIDAD EN LA SIERRA

En este marco, hay que distinguir, por ejemplo, desde una **perspectiva de género**, entre las actividades que en la actualidad desarrollan **hombres y mujeres** en la sierra rural. En las dos últimas décadas, en estas zonas, se ha observado que:

- Muchos **hombres abandonan las labores agrícolas** para insertarse en el trabajo en las minas o en actividades temporales, en muchos casos promovidas por los propios gobiernos locales, que no son sostenibles y tampoco hacen la diferencia en términos económicos, pero tienen como resultado el abandono de las actividades agrícolas. En otros casos, realizan actividades económicas vinculadas al transporte local (mototaxis, colectivos, taxis, etc.).

Una variante de este proceso es la **migración temporal hacia la costa o hacia la selva**, para realizar diversas **actividades informales** (comercio ambulatorio, transporte informal, lustrabotas, trabajo en construcción, etc.) o vinculadas a la **economía ilegal** (trabajo en los valles cocaleros, trasteo de droga, minería ilegal, tala ilegal, etc.).

Es importante subrayar **que esta migración es siempre de tipo temporal**, aun cuando muchas veces se pasa más tiempo en la ejecución de estas labores informales o actividades ilegales que en el predio rural. Este, sin embargo, se mantiene como **lugar de residencia de la familia**, al que se retorna de manera cíclica, sin que se fije residencia permanente en la ciudad u otra zona.

- Las **mujeres**, en cambio, **se quedan en los predios agrícolas y asumen estas actividades productivas** en muchos casos, como parte de las actividades de sobrevivencia que realizan, lo que ha dado a conocer como “**feminización de la pobreza**” en la zona rural.

Esta es la **percepción en NEGATIVO** que se tiene del problema. En varias zonas rurales de la sierra -caso Ayacucho o Junín, que son experiencias que conozco de cerca-, existe un importante segmento de jóvenes y de mujeres de la zona rural que **han optado por el emprendimiento, realizando las actividades agrícolas dejadas de lado por los varones, pero innovando sobre la marcha bajo una lógica de mercado**. Esto es lo que denomino, en **POSITIVO**, como “**feminización del emprendimiento**”. Un buen ejemplo de eso es la experiencia de **Emprendimientos Rurales Inclusivos** que realiza el **MIDIS**, a través de **FONCODES** y de **Haku Wiñay**, en varias regiones del país.

Hace algunos meses, por encargo del **MIDIS**, tuve la oportunidad de sistematizar la experiencia del **ERI Biohuertunchiq Salud y Vida S.R.L.**, promovida por **Haku Wiñay – FONCODES** y **Qali Warma**, en el Centro Poblado Menor de San Martín de Paraíso, en la provincia de Huamanga – Ayacucho². Este emprendimiento, integrado en su mayor parte por mujeres, la mayoría de ellas jóvenes, consistió en el acondicionamiento de un Centro de Acopio de hortalizas y la instalación de una Planta de Tratamiento, con el fin de vender hortalizas orgánicas, producidas por la agricultura familiar, al programa de Qali Warma (y también a restaurants y supermercados), para que se distribuyan en los colegios de la zona. Sería largo relatar toda la experiencia, pero brevemente podemos decir lo siguiente:

- 1) Este emprendimiento fue llevado a cabo, en su mayor parte, por mujeres jóvenes que tuvieron que capacitarse y aprender un paquete de técnicas que se requerían para venderle a **Qali Warma**. En este caso, recibieron capacitación de **SENASA** y de otras entidades y tuvieron que adecuar su producción a los distintos estándares técnicos establecidos por esta entidad y por **Qali Warma**.
- 2) **Qali Warma** hasta ahora casi no incluye a las hortalizas dentro de la dieta alimentaria que se brindan en las escuelas. Desde hace dos años lo viene haciendo a través de esta experiencia y de otras que se han llevado a cabo en distintas regiones, **lo que ha significado una innovación al interior del programa** que, sin embargo, es resistida por varios funcionarios que prefieren seguir trabajando como antes (Se trata de una experiencia que sigue siendo minoritaria, aunque ha crecido en los últimos años).

²Arturo Manrique Guzmán. *Servicio para la sistematización de la experiencia de implementación de Emprendimientos Rurales Inclusivos a través de Núcleos Ejecutores del proyecto Haku Wiñay – FONCODES, región Ayacucho*. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS. Lima – Perú, 2019.

- 3) Experiencias de este tipo permiten innovar en varios campos en la zona rural, lo que incluye:
- a) **Innovación productiva:** agricultura orgánica y/o ecológica, que incluye el rescate de técnicas tradicionales de producción (siembra y cosecha del agua, compost, etc.);
 - b) **Innovación de tipo organizativa:** que se diferencia de la organización tradicional campesina, sin colisionar necesariamente con ella ni con su cultura y tradiciones;
 - c) **Innovación tecnológica:** técnicas para la producción y conservación de las hortalizas y de otros tipos de alimentos ofertados por pequeños productores;
 - d) **Innovación de procesos:** en lo que concierne a toda la cadena de valor, desde el acopio de las hortalizas hasta su entrega en las Instituciones Educativas; y
 - e) **Innovación empresarial:** las emprendedoras, en este caso, se perciben a sí mismas como empresarias e identifican sus carencias o limitaciones, en las que necesitan capacitarse, así como nuevos nichos de mercado donde colocar sus productos, que son asumido como objetivos a lograr en el futuro.

A nivel de los programas sociales, sobre todo en el caso de **Qali Warma**, hay todo un **proceso innovativo** que implica el trabajo con la agricultura familiar, es decir, con pequeños productores, con los que no es fácil trabajar. En este caso:

*Se identificó como espacio de articulación entre **Haku Wiñay – FONCODES** y **Qali Warma** la oferta y demanda de hortalizas orgánicas producidas por la agricultura familiar, que permite, por un lado, **enriquecer la dieta alimentaria que reciben los niños y las niñas de la zona a través del programa Qali Warma;** y, por otro, **dinamiza la economía local, incrementando la producción de hortalizas en los agricultores de la zona y los ingresos derivados de su venta en el mercado.***

ESPACIOS DE INNOVACIÓN EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

Este tipo de experiencias nos permite identificar, en pequeño, varios **espacios de innovación en la sierra rural y urbana**, lo que tiene que ver principalmente con la **articulación de los pequeños productores, que viven de la agricultura familiar, con el mercado local, regional y nacional**, reduciendo en lo posible la intermediación de actores foráneos que los

explotan. Entre estos **espacios de innovación** caben mencionar los siguientes:

- 1) La **asociatividad de los productores**, que les permita **incluir a un mayor número de productores, organizarse empresarialmente** o como **cooperativas agrarias, estandarizar la producción, desarrollar la marca para sus productos**, entre otras cosas.
- 2) **Mejorar los procesos productivos**, a pequeña escala, en lo que refiere a la **calidad de la producción orgánica** (uso de compost, abono orgánico, uso de aguas no contaminadas, etc.).
- 3) Rescatar las **antiguas técnicas de riesgo**, como es el caso de **la siembra y cosecha del agua**, que ya se viene haciendo, pero que todavía es insuficiente y no llega a la mayoría de los productores.
- 4) Incorporar las **técnicas modernas de riego**, como el **riego por goteo** y el **riego por aspersión**, que, combinadas con **la siembra y cosecha del agua**, a gran escala, puede significar toda una revolución productiva en la sierra rural.
- 5) Incorporar el **uso de drones** y de otras tecnologías **adaptadas a la agricultura familiar y a las características del territorio, en la sierra**, que permita mejorar los procesos productivos e incrementar la productividad.
- 6) Sistematizar y mejorar experiencias como las de **ERI Biohuertunchiq Salud y Vida S.R.L.**, que permitan la articulación directa de los pequeños productores con el mercado, no sólo a través de los programas del Estado, caso **Qali Warma**, sino también con el sector privado y la población que reside en la zona urbana, en general.
- 7) Desarrollar **técnicas de mercadeo** e **instrumentos financieros** que refuercen y/o potencien la articulación de los pequeños productores con el mercado.
- 8) **Promover el desarrollo de la industria local y regional mediante la transformación de la producción agrícola**, que permita generar economías de escala y llegar de manera estable a distintos mercados dentro del país y también en el exterior.

Todos estos cambios e innovaciones, y otros que se podrían agregar, se tienen que hacer en el ámbito de la agricultura familiar, que es la actividad económica que congrega a un mayor número de familias en la sierra, dentro de un enfoque más amplio, que incluya a las distintas actividades económicas que se llevan a cabo en estos espacios,

HACIA UN NUEVO CONCEPTO DE SIERRA

La sierra generalmente se asocia con la población mestiza o indígena que habita en este territorio, en su mayor **parte familias que realizan una actividad agrícola a pequeña escala**, que viven en situación de pobreza o pobreza extrema.

Desde la óptica de los pobladores de la costa o de la selva, **no es posible desarrollar una agricultura a gran escala en la sierra**, debido a lo accidentado del suelo, lo que condena a la pobreza a las familias que habitan en este territorio.

Para el poblador de la sierra, por otro lado, la migración hacia la costa y, sobre todo, a Lima, sigue siendo la principal opción de desarrollo que tiene. Este imaginario está cambiando, pero sigue siendo predominante en la población que habita en estas zonas.

Este imaginario social no toma en cuenta los siguientes factores que nos permiten valorar la sierra desde una perspectiva diferente:

- 1) **En la Sierra están ubicadas las nacientes y cursos de los principales ríos que proveen de agua a la Costa y Selva.** Sin este recurso, que la Sierra provee a la Costa, esta región sería desértica e inhabitable.
- 2) **La Sierra, vinculada al recurso hídrico, es la principal fuente de energía eléctrica del país, que provee de este recurso tanto a la Costa como a la Selva** (incluso existen algunos proyectos hidroeléctricos para abastecer de electricidad al Brasil, utilizando energía generada en nuestra Sierra).
- 3) La Sierra sigue siendo un **territorio rico en minerales** -oro, plata, cobre, zinc, estaño, etc.-, cuya explotación, sin embargo, está a cargo de empresas transnacionales, asociadas a familias costeñas y limeñas, que extraen el recurso de manera intensiva, dejando un margen de utilidad mínimo para las localidades y poblaciones que habitan en estas zonas.
 - La “*minería moderna*” sigue el **patrón tradicional de la explotación del recurso y abandono de la zona**, dejando a las poblaciones tan pobres como antes y con problemas de contaminación ambiental que afectan a la actividad agrícola y a la población, en general.
 - La “*minería ilegal*”, por su parte, **hace uso de métodos tradicionales y “modernos”** con resultados igualmente adversos para la población local.

La ejecución de estas actividades extractivas, en consecuencia, no contribuyen a un desarrollo efectivo de la Sierra y, más bien, generan

serios problemas de contaminación ambiental -como ocurre en el caso de Cerro de Pasco- y degradación del suelo que, en muchos casos -Cajamarca, Piura, Moquegua, Arequipa, etc.-, afectan directamente a la actividad agrícola.

- 4) La **agricultura serrana**, aun cuando se quiera minimizar su aporte, **sigue siendo la principal fuente de abastecimiento de hortalizas, legumbres, frutas y otros productos agrícolas que demandan y consumen las familias que habitan en Lima y en otras ciudades del interior del país, no sólo en la Costa, sino también en la Selva y Sierra.** La agricultura familiar, de acuerdo con IV CENAGRO de 2012, representa al 99% de las unidades agropecuarias que hay en la Sierra. Esta región, por otro lado, incluye al 65% de todas las unidades agropecuarias que viven de la agricultura familiar, porcentaje que es significativamente menor en la Costa (15%) y la Selva (20%). Este dato le otorga una importancia central en el desarrollo de la Sierra, sin desmerecer la importancia de otros sectores económicos que igualmente tienen que contribuir al mismo propósito.

- 5) La agricultura de la Sierra es de tipo **extensiva** y no **intensiva**. No se centra en la producción masiva de productos ni en la productividad de la tierra, como ocurre con la agroindustria, que además recurre al uso de agroquímicos, sino que se basa en el **uso de recursos naturales presentes en los diversos espacios y pisos agroecológicos** en los que se desarrolla. Por esa razón, la agricultura serrana tiene una vocación y una inclinación natural hacia la **producción orgánica y ecológica**, lo que además es alentado por la **diversidad y variedades de productos que se cultivan**, que se hace evidente en los **distintos tipos de papa nativa** (*amarilla, canchan, tomasa, huayro, huamantanga, negra, peruanita, tarmeña, perricholi*, etc.) o **quinua orgánica** (blanca, roja, negra, cema, etc.) que se cultivan en la zona altiplánica y en los valles interandinos, por solo mencionar a dos productos emblemáticos. La **agricultura orgánica** recurre al uso del **compost**, como abono natural, **no hace uso de agroquímicos** y requiere de **fuentes de agua limpia**, que no esté contaminada por el uso urbano o de alguna actividad industrial o minera. La expansión urbana y el desarrollo de actividades extractivas, en ese sentido, ponen en riesgo la sostenibilidad de la agricultura orgánica en el territorio.

Desde esta perspectiva, podemos definir la sierra como **una región signada por la diversidad en las distintas zonas y pisos ecológica y la vocación del territorio hacia la producción agroecológica** y la provisión de **fuentes de agua dulce, energía eléctrica y minerales**, que no es incompatible con el desarrollo de **actividades industriales y extractivas** y la **urbanización**, en general, dentro de un proceso más amplio de **desarrollo territorial auto - centrado**. Esto no excluye a la Costa y la Selva, en los departamentos y/o macro regiones que comparten dentro de su territorio a estas "regiones naturales". El **desarrollo territorial auto - centrado**, en esta perspectiva, tiene

que priorizar el uso de los recursos y fuentes de energía en el desarrollo de las provincias y poblaciones que habitan en las zonas serranas, proveyendo de los recursos necesarios a la Costa y otras regiones y/o departamentos, pero sin descuidar este objetivo prioritario.

En este marco, es importante identificar las **necesidades de desarrollo tecnológico** que se requieren en la Sierra, en los distintos departamentos y/o macro regiones. Se trata de trabajar propuestas de **tecnologías adecuadas** y de **desarrollo tecnológico** que:

- 1) Permitan el **desarrollo de la agroecología en los distintas zonas y pisos altitudinales de la Sierra**, haciendo uso de tecnología pertinentes que, a su vez, sean funcionales a su inserción en el mercado.
- 2) Favorezcan el **uso de las fuentes de agua dulce y de energía eléctrica en el desarrollo auto – centrado de la Sierra**, priorizando a las actividades estratégicas que se identifiquen en cada zona y piso agroecológico.
- 3) Contribuyan a que **la extracción de minerales no colisione con el desarrollo de la agroecología y otras actividades económicas** que se llevan a cabo en la Sierra.
- 4) Permitan la **industrialización de la Sierra**, sobre todo **en las zonas de mayor concentración urbana y oferta de mano de obra**, en base a la **transformación de la producción agroecológica y de otros recursos de la zona**, orientada al mercado interno (a nivel regional, macro - regional y nacional).
- 5) Apoyen el **desarrollo de la textilería y artesanía local**, sobre todo en la **mejora de la oferta productiva** y en la fase de **promoción y comercialización de los productos que se ofertan en el mercado**, teniendo en perspectiva su inserción en el mercado nacional e internacional.
- 6) Favorezcan el **desarrollo del mercado local y de los mercados regionales y/o macro – regionales**, con tecnologías apropiadas en las distintas fases de la producción y comercialización de los productos locales que se ofertan en las distintas zonas.
- 7) Contribuyan a la **formación y desarrollo del capital humano**, en el marco del sistema educativo, de acuerdo con la **demanda de recursos humanos y de emprendimientos económicos y sociales** existente en cada zona y piso agroecológico.
- 8) Permitan **gestionar riesgos de desastres naturales y de salud pública** que se identifiquen en las distintas zonas y pisos agroecológicos de la Sierra.

El **desarrollo tecnológico de la Sierra**, de acuerdo con esta propuesta, tiene que responder a las **necesidades del desarrollo territorial auto – centrado que se identifiquen en cada zona y piso ecológico**, tomando como base a las **actividades estratégicas** que hayan sido previamente identificadas.

LA SIERRA Y EL CORONAVIRUS

Para finalizar, es importante tener en cuenta la situación actual y los cambios que tendrá que afrontar en los siguientes años la sociedad – mundo que está emergiendo, teniendo como punto de partida la crisis al desatada por la pandemia del COVID – 19. El fallecido historiador Eric Hobsbawm dijo, luego de la caída del Muro de Berlín, que el Siglo XX había sido un “siglo corto”, que empezó en 1914 y terminó en 1991. Sin ánimo de desmentirlo, las pandemias parecen cuestionar esta hipótesis histórica. El Siglo XX, de acuerdo con otra lectura, empezó en 1918, con la mal llamada “gripe española”, que en realidad tuvo su origen en el condado de Haskell, ubicado en el Estado de Kansas, en los Estados Unidos. Esta “gripe”, que mató entre 40 y 100 millones de personas, marco el inicio de la hegemonía norteamericana en el mundo. Esta hegemonía se ha mantenido hasta nuestros días y, con Francis Fukuyama como vocero, anunciaba “*El Fin de la historia*”. Ahora, sin embargo, se ha interpuesto una nueva pandemia, el COVID – 19, con la que recién parece iniciar el Siglo XXI, con el declive de la hegemonía norteamericana y el ascenso de China y, en general, del oriente, como bloque hegemónico. Estamos ante un cambio de época, que se inicia con una crisis mundial de final abierto, de la que nos va a costar recuperarnos.

En este nuevo escenario, tratando de ser optimista, se abren muchas posibilidades para nuestra Sierra, pero dependerá de nosotros, de lo que haga el CONCYTEC y otros organismos del Estado y del sector privado, identificar esas oportunidades de desarrollo y sacarles el mayor provecho posible. Actualmente, ya viene ocurriendo un fenómeno que hasta hace poco permanecía oculto en Lima Metropolitana, que es el de la migración temporal o “estacional”. Desde hace varios años, mucha gente, que proviene principalmente de la Sierra, migra a Lima con el fin de estudiar o realizar alguna actividad económica, en su mayor parte de tipo informal (comercio ambulante, transporte informal, lustrabotas, etc.), por lo que pasan más tiempo en esta ciudad, pero formalmente mantienen su residencia en sus lugares de origen -la mayoría en la zona rural y un sector minoritario en el área urbana-, en el que permanecen los demás miembros de la familia. Pasado el primer mes de la Cuarentena decretada por el gobierno, en respuesta al COVID – 19, muchas de estas personas han emprendido el retorno a sus lugares de origen, ante el riesgo de infección y, sobre todo, la imposibilidad económica de permanecer en Lima. Aún no se cuenta con una cifra exacta, pero hasta el momento son miles de personas, y su número continuará creciendo en las siguientes semanas y meses. Es importante precisar que esta “migración de retorno” no sólo es de los

“temporales” o “estacionales”, sino que a ella se está sumando y se sumará mucha gente de origen provinciano que sienten que su salud peligra en la metrópoli y tiene planes de retornar a sus lugares de origen.

Es probable que, en los siguientes meses y años, ocurra lo mismo con mucha gente de origen provinciano que reside en el exterior del país, principalmente en Europa y los Estados Unidos. Estas personas, sobre todo en los casos de los migrantes de primera o segunda generación, no necesariamente retornarán a Lima Metropolitana, que -a sus ojos- presenta el mismo riesgo que las ciudades en las que residen, sino que muy probablemente retornarán a sus lugares de origen. Es importante precisar que, en las últimas dos o tres décadas, mucha gente de provincia que ha migrado al exterior solo ha llegado a Lima para tomar el avión con rumbo a los diversos países en los que han fijado su residencia con sus familias. Si esta gente retorna, es muy probable que lo hagan a las ciudades del interior del país de las que provienen. En este escenario, es posible proyectar una desconcentración de Lima y un crecimiento de las “ciudades intermedias”, tanto en la Costa como en la Sierra y Selva del país. En el caso de la Sierra, es previsible un crecimiento de la urbanización en este escenario, lo que puede significar mayores oportunidades para el desarrollo de esta región, como también mayores problemas (pobreza, violencia, criminalidad, etc.). El futuro de la Sierra, finalmente, dependerá de cómo se aborde este problema en los siguientes meses y años.



Los Coloquios Ciencia y Sociedad son espacios para el análisis de los más importantes problemas que confronta el país en la actualidad y en el futuro cercano, presentando la interpretación científica de esos problemas y recomendando respuestas con un enfoque social. En las ediciones anteriores se trataron los temas de “Desastres Naturales”, “Salud Pública”, “Agricultura Sostenible” y “El Mar Peruano”. Se realiza 2 veces al año y está a cargo del Programa Especial de Popularización de la CTI (PPOP) de CONCYTEC.

