



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

Coloquio Ciencia y Sociedad: La Sierra

16 de Abril de 2020

La sexta jornada del coloquio Ciencia y Sociedad, que desde setiembre del 2017 se ha realizado dos veces al año, ha venido a coincidir con la más grave crisis sanitaria global de los últimos cien años. Es por eso que esta reunión, prevista como un encuentro presencial, ha debido organizarse con cada uno de los asistentes del público y de los expositores, panelistas y organizadores, en sus domicilios, alejados del riesgo de contagio.

Origen y carácter del Coloquio

En setiembre del 2017, por iniciativa de Fernando Eguren, Presidente del Centro Peruano de Estudios Sociales, CEPES, se ideó y organizó el coloquio *Horizonte científico-tecnológico con énfasis en la agricultura* que trató sobre las modernas tecnologías intensivas en conocimientos científicos (llamadas genéricamente *tecnociencias*), como son las nanotecnologías, las biotecnologías, las tecnologías digitales, la robótica y las telecomunicaciones y las nuevas energías que, aplicándose en muchos y diversos campos de la producción y los servicios, en esa ocasión se centró en el análisis de la agricultura peruana, con especial atención en la agricultura en las pequeñas parcelas familiares del país- que representan el 25% de la PEA del país, el 11.3% del PBI nacional y el 75% de la producción total de alimentos que consumimos.

El buen resultado de esa primera experiencia sobre temas científicos llevados al diálogo público dio lugar a que el grupo de personas involucradas en ella, ideara la formalización de un coloquio con reuniones semestrales. En cada jornada del Coloquio, se trataría sobre un tema seleccionado de importancia descolante para el país. Así se originó el Coloquio *Ciencia y Sociedad* organizado, a partir de entonces, por el Programa de Popularización de la Ciencia del CONCYTEC.

Para tener una perspectiva de la experiencia vivida conviene referir los temas que los organizadores del coloquio consideraron pertinentes, por su oportunidad y relevancia social, económica o ambiental, para las sucesivas jornadas. Ellos han sido:

- (i) 'Desastres Naturales' (marzo 2018);
- (ii) Salud Pública en el Perú (Set 2018);
- (iii) Agricultura sostenible; (abril 2019);
- (iv) El Mar Peruano; (Oct 2019); y
- (v) La Sierra (abril 2020); ¹

En las convocatorias abiertas para cada una de estas jornadas del coloquio los nombres arriba señalados iban seguidos de un subtítulo común: "Investigación científica, marco institucional de acción y políticas públicas", indicándose con ello que en cada jornada se pretendía presentar

¹La sexta jornada del coloquio se realizará en junio del presente año y tratará sobre la actual emergencia sanitaria nacional y mundial, la ciencia para estudiarla y enfrentarla, los efectos sobre las relaciones sociales, la salud, la economía, el ambiente y, en general, sobre los muchos y diversos efectos de la vida pública y privada nacional. La subsiguiente (séptima) jornada del coloquio se realizará en octubre de este mismo año y tratará sobre el agua, como un bien indispensable y escaso; se co organizará con la Sociedad Geográfica de Lima, y se llevará con un formato similar que para los temas abordados en las anteriores jornadas.

visiones sobre la ciencia necesaria para comprender y enfrentar el problema en discusión, y el marco institucional y las políticas públicas indispensables para realizar ese propósito convenientemente.

Cualquier encuentro de esta clase, y con mayor razón los que se proponen – como en este caso – ser periódicos y convocar una atención y adhesión permanente del público al que van dirigidos, se crean con énfasis y valores que los caracterizan. Los del Coloquio *Ciencia y Sociedad* son:

- (i) Los expositores principales en cada jornada del coloquio son especialistas e investigadores reconocidos en el ámbito del tema a tratarse, mientras que los panelistas pueden ser o no especialistas o investigadores en ese tema. La condición de los panelistas es tener una trayectoria profesional o social destacada reconocible en cualquier ámbito; en las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades, las ingenierías, la economía, el derecho, la educación, la comunicación o la dirigencia social, porque lo que se espera de sus intervenciones es que comuniquen al auditorio las diversas perspectivas, percepciones y opiniones que, sobre el tema de debate, están presentes en el medio social.
- (ii) Los expositores y panelistas no son convocados por pertenecer a alguna institución en particular, sino por su potencial de análisis, pudiendo ser –como ya hemos señalado- de diferentes especialidades profesionales.
- (iii) En ese sentido, es deseable encontrar visiones diferenciadas -por complementarias o por opuestas- sobre un mismo tema del debate; puesto que lo que se pretende es que el público asistente, al que interesa el diálogo establecido, pueda reconocer y disponer de las distintas visiones, énfasis y perspectivas que existen sobre el tema tratado. Conforme con esto, no es parte del espíritu del coloquio el obtener conclusiones de las intervenciones de los expositores y panelistas sino favorecer y difundir entre el público participante, esas distintas visiones a partir de las cuales pueden formarse las propias.
- (iv) El coloquio es abierto pero su convocatoria va dirigida preferentemente a jóvenes profesionales y estudiantes que están pensando en los grandes problemas que enfrenta el país y en las repuestas pertinentes que pueden dar desde las instituciones en las que ellos actúan. Dentro de esa idea formativa, el coloquio *Ciencia y Sociedad* se propone presentar la ciencia no como un conjunto de disciplinas esforzándose cada una por explicar, por separado, y con alta incertidumbre en sus conclusiones, el todo de un problema crítico nacional, sino en utilizar sus recursos (los de las ciencias) para producir un coherente y eficaz entrelazamiento de visiones que lleven a que la sociedad y la naturaleza, - es decir, la política, la economía, la ciencia y la tecnología - estén en inteligente diálogo entre sí en busca de las mejores respuestas. En última instancia lo que se pretende con el Coloquio *Ciencia y Sociedad*, es contribuir a dar al país una nueva generación de personas capaces de pensarlo, entenderlo y actuar en consonancia por el bien común y la inserción vigorosa del país en el mundo.
- (v) Una perspectiva más integral del carácter del coloquio es la de procurar la comprensión de la ciencia y de la sociedad como categorías recíprocamente condicionantes que no pueden ser pensadas y vividas separadamente, haciendo abstracción una de la otra, sino que deben ser vistas y entendidas en sus crecientes y estrechas relaciones mutuas.

A esos propósitos hay que agregar la necesidad de equidad en la elección de expositores y panelistas en dos aspectos: (1) Equidad Territorial, para considerar la participación de personas de instituciones de todo el país; (2) Equidad de género, buscando paridad de participación de mujeres y hombres.

La elección de *La Sierra* como tema de la quinta jornada del coloquio

La cordillera existió sin comunidades humanas durante millones de años antes de que las primeras migraciones la colonizaran y realizaran en ella la civilización andina, transfigurando el paisaje. Esas comunidades reprodujeron las especies de plantas logrando diversas variedades a partir de las pre existentes. La diversidad botánica - ya alta en el territorio pre social determinado por las montañas, la corriente fría en el océano y la latitud tropical - se multiplicó con la mediación humana; y con ella, la fauna endémica del recreado perfil de cada región socializada.

Con la llegada de población humana, también cambió el contorno de las pendientes, amansadas por el trabajo de esos pobladores que idearon técnicas ajustadas a sus propósitos, especialmente con sistemas para acopio y distribución de agua según los requerimientos locales, su abundancia o escasez local y otros factores determinantes como las cualidades del suelo, la variabilidad climática y las complementariedades ambientales. Con el tiempo los pobladores originarios crearon formas de enriquecimiento del suelo agrícola, de obtención de variedades nuevas a partir del entrecruzamiento de precursoras, de control de plagas y otras técnicas para asegurarse alimento. Y de ese paisaje modificado, surgieron también sus artes y símbolos. Las diferencias de condiciones ambientales entre unas y otras localidades serranas pueden ser muy grandes. Y esas particularidades territoriales les fijan a los pobladores los límites de su actuación económica y social y definen sus caracteres de identidad y su potencial transformador del espacio.

Constantemente se enfatiza que la Sierra estructura el país determinando una Amazonía andina oriental y una Costa andina occidental. Todos los ríos del país se originan en los Andes con una fuerte asimetría en la distribución de las aguas superficiales: el 98% se encaminan hacia el océano Atlántico y el 1.5% hacia el Pacífico. Esa desproporción explica el bosque húmedo de abundante diversidad biológica de un lado y el desierto costero en el otro, con valles ricos solo en los cursos de los ríos que se precipitan de la altura. El ecólogo Juan Torres Guevara menciona que de las 84 regiones ecológicas naturales caracterizadas en el mundo, 73 pueden encontrarse en los distintos pisos altitudinales de la Sierra y que es muy fuerte "...el peso de esa Región en la continuidad de los ecosistemas costeros y amazónicos que se hallan en sus faldas". Las montañas también determinan una intensa actividad geofísica (deslizamientos, avalanchas, sismos, deshielos, actividad volcánica, entre otros) y climática con sorpresivas heladas, lluvias torrenciales y sequías severas. Tanto esos fenómenos naturales extremos como las actividades económicas (minería, artesanía, agropecuaria, forestal, manufacturera y turística) en esta región abundante en genes, entrañan riesgos para la conservación de las características favorables del espacio andino, que exige una gestión integral.

Como territorio tan diverso de espacios geográfico-culturales, la investigación científica (social y natural) tiene un enorme campo de acción, teniendo en cuenta las singularidades de cada región, los conocimientos tradicionales de producción y de vida comunitaria y la selección de la oferta tecnológica moderna.

Los aportes en texto o en formato ppt del presentador inicial y de los expositores y panelistas de esta jornada del coloquio destinada a la Sierra, realizado el jueves 16 de abril, están disponibles en [la página web del CONCYTEC](#), así como también los enlaces a las grabaciones de las intervenciones, editadas y accesible a todos los interesados.

Benjamín Marticorena, abril 2020



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.

