descosur

www.descosur.org.pe

Sumario

El sector agrario en el gobierno de Pedro Castillo
páginas 2, 3 y 4

Siembra y cosecha de agua para la seguridad hídrica en cabecera de la cuenca Quilca Chili
páginas 5 y 6

¿Elecciones nacionales en clave regional: una aproximación a la racionalidad del votante del sur
páginas 7, 8 y 9

Herramientas digitales para docentes en Melgar
página 10 y 11

El reglamento de la Ley de moratoria de transgénicos al 2035
páginas 12, 13 y 14

Galería
páginas 15 y 16

Panorama litio en América Latina
páginas 17, 18, 19 y 20

Publicaciones
página 21

boletín Nº 70

Coordinación general: Oscar Toro Quinto
Edición y diagramación: Patricia Pinto Arenas

descosur
Málaga Grenet 678 - Umacollo
Arequipa - Perú
boletin@descosur.org.pe
Junio de 2021

Empresa segura
Libre de Violencia y Discriminación Contra la Mujer

El sector agrario en el gobierno de Pedro Castillo

Por Oscar Toro Quinto*

Partimos del supuesto que Pedro Castillo será presidente del país, en el periodo 2021-2026. El "*prosor*", candidato invitado del partido Perú Libre (PL), es un líder sindical de trabajadores del sector de educación pública. Obviamente no es comunista, tampoco chavista, es diferente a Vladimir Cerrón (que si es chavista). Otro aspecto a mencionar es que PL no cuenta con un programa de gobierno, sino un "*idiario*", que no es necesariamente aplicable en las condiciones actuales de crisis de salud, de profundización de la crisis económica y social que vive el país. Sin embargo, un aspecto importante a considerar (en su eventual gobierno), es su alianza con Juntos con el Perú (JP), un escenario que garantizaría "…un manejo profesional del aparato económico del Estado y una orientación que ayude a transformar algunas de las ideas de Castillo en políticas y programas"[1].

En un contexto de pandemia y crisis económica y social, la situación del sector agrario se ha profundizado. La más afectada es la agricultura familiar, cuya producción de alimentos está orientada al mercado interno. Según Eduardo Zegarra, el ingreso promedio del agricultor peruano ha caído al menos en 50%. En el idearío sobre la "Política Agraria como Seguridad Nacional" (capítulo VII), "Las propuestas destinadas a apoyar el agro son imprecisas y generales. Pueden ser consideradas como postulados orientadores, pero de ninguna manera como un plan de go-

bierno"[2]. Otro aspecto importante a mencionar, es que tienen en cuenta la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria 2015 – 2021, cuya vigencia vence este año.

El vocero de PL, Andrés Alencastre[3], manifestó que aplicará el plan de gobierno de JP sobre el sector agrario, cuya propuesta más resaltante en la segunda reforma agraria.

Las políticas agrarias a considerar, en un eventual gobierno de Pedro Castillo

> El gobierno de PL (en alianza con JP), priorizará el desarrollo agrario y rural orientado a promover la agricultura familiar, la seguridad alimentaria nacional y la agroecología

La segunda reforma agraria.

Según Alencastre, la nueva reforma agraria que promoverán tendrá un enfoque territorial, con una mayor presencia del Estado (con la descentralización de la administración pública del sector agropecuario), y no considera la expropiación de las grandes propiedades. La propuesta abarca medidas como: la diversificación de cultivos, tecnificación de la agricultura familiar, acceso a financiamiento directo por Agrobanco a la agricultura familiar y mecanismos adecuados de articulación a los mercados. En la nueva reforma agraria, los actores principales serán las comunidades campesinas y los pequeños y medianos agricultores (agricultura familiar).

El enfoque territorial, considera la intervención por regiones geográficas. Se dictarán políticas públicas según las particularidades productivas y ecosistémicas de las regiones. Teniendo presente las actuales condiciones de cambio climático. En el caso de la sierra y selva, se dinamizarán la diversidad de los cultivos, afianzarán las tierras comunales y acelerarán la titulación de tierras. Mientras que en la costa (de mayor desarrollo agroindustrial), se apoyará el desarrollo de pequeños y medianos empresarios agroexportadores y la agricultura familiar, comunidades campesinas, sector de productores que son marginados del uso del agua y otros tipos de beneficios[4]

La agricultura familiar

La agricultura familiar ocupa el 97% de las unidades agropecuarias, con más de 2 millones de familias; da empleo al 83% de personas; y produce el 70% de los alimentos que consumimos en el país, allí radica su importancia. Los planes de apoyo de los gobiernos anteriores, a este sector, han sido insuficientes, y más bien se orientaron a promocionar la agroindustria de exportación. El gobierno de PL (en alianza con JP), priorizará el desarrollo agrario y rural orientado a promover la agricultura familiar, la seguridad alimentaria nacional y la agroecología; sus políticas se orientarán a crear las condiciones básicas necesarias para su desarrollo y protegerlo de la importación de alimentos subsidiados de los países industrializados[5]

Sobre la agroindustria y la agroexportación

En un gobierno de Pedro Castillo, el Estado debe garantizar en primer lugar el consumo interno, a partir de la producción de alimentos orientados a la seguridad alimentaria, sin descuidar la agroexportación. Se plantearán nuevas condiciones entre trabajadores y empleadores, relativas a las condiciones de trabajo a través de sindicatos. Plantean la importancia de una nueva ley agraria, donde se garantice mejores salarios, negociación colectiva y mejores condiciones de trabajo con niveles básicos de estabilidad; además de incentivos de promoción de la agricultura familiar, determinante para la seguridad alimentaria nacional[6].

Agua, riego y ampliación de áreas agrícolas

Los planteamientos de Eduardo Zegarra (de JP, partido aliado de Castillo), sobre el riego de tierras agrícolas en la sierra y selva será prioritario. La sierra solo cuenta con el 40% de tierras agrícolas irrigadas y en selva sólo es irrigada cerca del 10%; en cambio la costa es la que goza del privilegio de contar con casi la totalidad de tierras con riego. La propuesta es la ampliación de la infraestructura de riego de hasta 300 mil hectáreas, priorizando la sierra y selva. Simultáneamente, se fortalecerán las juntas de usuarios, como actores centrales de la gestión del agua de riego[7].

Otro aspecto a considerar es la ampliación de la frontera agrícola, con infraestructura de riego de tierras eriazas en la costa, principalmente con inversión pública (se mencionan entre otros: Olmos, Majes-Sihuas, Chinecas, Gallito Ciego, Chavimochic), dando prioridad a que la propiedad de las parcelas esté en manos de los agricultores nacionales y no de empresas extranjeras, como sucede actualmente[8].

La titulación de tierras

Alencastre, hace referencia a la aceleración de la titulación de tierras[9]. Como es de conocimiento público, la titulación de predios rurales se inicia en la década 80 del Siglo XX y de un total de 3.8 millones de predios proyectados (sólo se avanzado solo 1.7 millones), quedando aún por titular 2.1 millones de predios[10]. También hace mención al saneamiento de las áreas periurbanas, donde es recurrente el tráfico de tierras por especuladores y proyectos inmobiliarios privados[11].

Las medidas inmediatas que propone Juntos por el Perú
Serían:

Garantizar el financiamiento del Plan de Agricultura Familiar y Rural 2021-2026.

Transferencia directa de un bono productivo agrario a cerca de un millón de pequeños agricultores (agricultura familiar), para asegurar los costos de la campaña 2021-2022 (que se inicia en julio-agosto 2021).
Promover un sistema único de compras públicas de alimentos producidos por pequeños agricultores (agricultura familiar), hacia los mercados mayoristas y mercados promovidos por los productores, en alianza con los municipios.

En relación a Agrobanco, convertirla en una real banca de fomento rural y agrario, con colocaciones de crédito directo y con la participación de los gremios campesinos y gobiernos locales y regionales.

* Sociólogo. responsable de la Unidad de Incidencia y Comunicación de descosur.

1. Francisco Durand: Los empresarios y Pedro Castillo. OtraMirada, 17. 06. 2021.

2.Fernando Eguren: El marco general de la política agraria y alimentaria. Incentivos a la agricultura, CEPES, 4 mayo, 2021.

3. Seminario Permanente de Investigación Agraria (Sepia): Propuestas para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria: Perú 2021-2026". Edwin Ramos, Agraria.pe, 04 junio 202.
4. Ani Lu Torres: Segunda reforma agraria no contempla expropiaciones. La República, 09 Jun 2021 (anilutorres1ani.torres@glr.pe).

5. Laureano del Castillo: Planes de gobierno: Agricultura familiar, agroindustria y agua. CEPES, 6 abril, 2021.

6. Edwin Ramos:¿En qué consiste la Segunda Reforma Agraria que propone Juntos por el Perú? Agraria.pe, 23 febrero 2021.

7. José Carlos León Carrasco: Ganó el agro nacional, en debate organizado por agraria.pe y la UNALM. Agraria.pe, 29 marzo 2021.

8. Edwin Ramos: ¿Qué ofrece a la agricultura Pedro Castillo, el candidato sorpresa que es casi fijo en la segunda vuelta presidencial?. Agraria.pe, 12 abril 2021.

9. Ibíden: Ani Lu Torres (nota 4)

10. Redacción Agraria.pe: El reto del próximo gobierno que recibirá 2.08 millones de predios rurales sin titulación., 22 abril 2021.

11. Fernando Eguren: Programa agrario de Perú Libre. El marco general de la política agraria y alimentaria. Incentivos a la agricultura. CEPES, 4 mayo, 2021.

siembra y cosecha de agua para la seguridad hídrica en cabecera de la cuenca Quilca Chili

Construcción de espejo de agua.

Por Aquilino Mejía Marcacuzco*

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB), situada 2,800 y 6,050 m.s.n.m. es un ecosistema de alta montaña con características de puna seca y ocupa el 32 por ciento de la superficie de la cuenca Quilca Chili. Los suelos de esta zona, en su mayoría están cubiertos por pasturas naturales, importantes para el desarrollo de la actividad ganadera de crianza de camélidos.

En este ecosistema se encuentra el distrito de San Antonio de Chuca, donde DESCOSUR desarrolla el proyecto "Gestión y Manejo de Recursos Naturales para la Seguridad Hídrica en la Cuenca alta Quilca – Chili", financiado por AURUBIS AG; ejecutando un conjunto de actividades tendientes hacia el manejo sostenible del recurso hídrico, ya que en esta cabecera de cuenca se encuentran las principales nacientes de la cuenca hidrográfica Quilca-Chili que actualmente benefician a la agricultura, energía, industria y consumo doméstico de más de un millón de personas que habitan en la ciudad de Arequipa.

La Reserva Nacional Salinas Aguada Blanca, por ubicarse en zonas de alta montaña, afronta actualmente un sinnúmero de desafíos: el cambio climático, los desastres naturales, las crisis de alimentos, la escasez de agua y la desertificación, la pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas, la migración y la poca reinversión en el sector. Todo esto repercute desproporcionadamente en todo el ámbito y sus habitantes; a medida que los glaciares de montaña se derriten, los habitantes de las alturas que son los más pobres afrontan mayores dificultades para sobrevivir a causa de los efectos del cambio climático.

La propuesta de DESCOSUR en la gestión del recurso hídrico

En el ámbito de esta área natural protegida, **descosur** desarrolla los proyectos basados en propuestas de uso y manejo sostenible de los recursos naturales, con estrategias de trabajo que involucran a las organizaciones locales, a los gobiernos locales y a la población para una mejor administración del recurso hídrico. Las prácticas de siembra y cosecha del agua dentro de las microcuencas, viene a ser el elemento articulador para organizar una gestión más adecuada de los recursos y oportunidades para mejorar la vida del entorno natural, humano y económico de puna seca, en que se desarrollan las familias alpaqueras. Además, existen tecnologías viables muchas de ellas ancestrales, que han necesitado en ser revaloradas y mejoradas incorporando algunos elementos nuevos que no repercuten en el carácter del área natural protegida. Gracias a este trabajo articulado, extensas áreas de bofedales y pastizales están siendo recuperadas para acopiar el agua proveniente de la lluvia y del deshielo de los glaciares. Como resultado, los pobladores cuentan con una mayor oferta de agua para optimizar sus actividades ganaderas (alpacas y llamas), y, por ende, sus recursos económicos. Se ha logrado posicionar al agua como un recurso que tiene que ser cuidado, respetado y bien administrado

La construcción y manejo de infraestructuras naturales es la base de la propuesta que promueve **descosur** para la conservación, restauración y recuperación de los ecosistemas alto andinos de puna seca y mejorar la crianza de camélidos, base de la economía de los habitantes de la zona. En esta zona la alternativa de aprovechamiento que utiliza la infraestructura natural viene a ser la siembra y cosecha de agua para la seguridad hídrica no sólo en beneficio de las poblaciones, la actividad de crianza de camélidos sino también para promover la conservación de la biodiversidad.

Desde octubre del 2019 a mayo de 2021, que marca un año y ocho meses de ejecución de este proyecto con financiamiento de AURUBIS AG, se construyeron 6 micropresas y 46 espejos de agua, que almacenan en total 556 mil 874 m^3 de agua que están mejorando 88 hectáreas de pastos naturales beneficiando de 151 familias entre productores de camélidos y socias de dos asociaciones de manejo de la vicuña, que se benefician directa e indirectamente.

Además de estas infraestructuras, con el proyecto se ha promovido la construcción de 24 km de canales rústicos y 19.78 km de zanjas de infiltración, que vienen mejorando mediante la infiltración y riego de pastos 75.5 hectáreas de praderas pertenecientes a 82 familias.

Cuadro, de resultados de avance de siembra y cosecha de agua en el distrito de San Antonio de Chuca

Anexo	Nombre	Jefe/ jefa de condominio	Beneficiarios/ familias	Almacenamiento de agua (m^3)	Categoría	Área mejorada en hectáreas
Pillone	Palcca	Asoc. AMUSVAP de Pillone.	30	120,000	micropresa	8
Pillone	Quisiquisi	Tomasa Lazarte Ponce	9	263,000	micropresa	32
Pillone	Surimana	David Nicolás Chite Choque	3	5,476	micropresa	4
Chuca	Qochani	Donata Chullo Arhuire	3	10,000	micropresa	3
Chuca	Qataqorani	Leonarda chite Beltrán	42	20,000	microrepresa	8
Pillone	Accopata	Asoc. de productores de vicuña	30	25,000	microrepresa	9
8 anexos de San Antonio de Chuca	46 espejos de agua	Asociación de Vicuñas AMUSVAT	34	113,398	Espejos de agua	24
TOTAL			151	556,874		88

Fuente propia.

Lo que se busca es que las comunidades, y sus poblaciones de las partes altas, construyan infraestructuras de almacenamiento y manejo de agua de lluvias (microrepresas, qochas o espejos de agua, zanjas de infiltración y canales) para infiltrar y mantener a las fuentes de agua, se realicen actividades de conservación, revegetación y reforestación con especies nativas (siembra de chillihua, siembra de tola), que contribuyan a la regulación, mejora de la calidad o de la cantidad de recursos hídricos; sobre todo se tenga un hábitat propicio para la crianza de camélidos de la que depende la economía de los habitantes de esta zona.

*Ingeniero agrícola. Coordinador del proyecto.

Elecciones nacionales en clave regional: una aproximación a la racionalidad del votante del sur

Por Carlos Aguilar del Carpio*

El resultado electoral ajustado de esta segunda vuelta electoral, ha evidenciado la polarización, las brechas y la débil cultura democrática en muchos de los actores políticos, como prueba tenemos la intención de desconocer los resultados electorales, de tratar de alterar o anular la voluntad de la mayoría de votantes, y para ello se han valido de recursos legales, así como mecanismo de presión social como las movilizaciones, u otros medios aún más radicales como el pretender quebrar el estado de derecho a través de un golpe de estado.

Asimismo, se ha reconocido la disputa ideológica entre la izquierda y la derecha peruana en torno a dos candidaturas que expresan la continuidad o el cambio del modelo económico neoliberal y el marco jurídico que lo sostiene (Constitución de 1993). Pero, sobre todo, también se ha percibido -una vez más - que el interior del Perú en su mayoría no vota igual que Lima, y es en la región sur del país donde esto se percibe de manera constante.

Elecciones en un contexto de crisis

Las elecciones se han dado en medio de una pandemia mundial que ha afectado seriamente nuestra economía y ha colapsado nuestro sistema de salud[1], haciendo visible la precariedad de nuestros servicios públicos, a lo anterior debemos de agregar la crisis política que se viene arrastrando en nuestro país desde el año 2016, con vacancias presidenciales y una difícil relación entre el poder ejecutivo y el legislativo, todo en medio de escándalos de corrupción que in-

volucran a los últimos ex presidentes e importantes líderes políticos[2].

Además, el proceso electoral se da en un escenario de fragmentación política que en nuestro país es frecuente desde la crisis de los partidos tradicionales[3]. Algunos pensaron que una vez terminada la década fujimorista podríamos tener nuevamente organizaciones políticas que ayuden a consolidar la democracia peruana; sin embargo, hemos pasado a una etapa de precariedad política con los partidos "vientre de alquiler", los partidos "propios"[4], con una proliferación de variados movimientos políticos regionales que llenan el vacío dejado por partidos nacionales y que contribuyen – aún más – a la dispersión.

> La región sur en las últimas décadas ha votado la mayoría de las veces distinto a la capital, en esta zona del país no solo está arraigado el antifujimorismo, también podríamos afirmar que se ha desarrollado una fuerte crítica al modelo neoliberal, a pesar del éxito que se proyecta desde las cifras macroeconómicas y el discurso oficial que reproducen la mayoría de medios de comunicación nacionales.

Esta fragmentación se evidencia con nitidez durante la primera vuelta de las elecciones, donde ninguna plataforma política logró superar el 20% de los votos válidos, con candidaturas a la derecha del espectro ideológico divididas en tres opciones que competían duramente entre sí[5], con una izquierda igual de fragmentada y que desde su sector más institucionalizado no lograba definir las prioridades de su discurso, si hablarles a las clases medias progresista o a los sectores populares y del Perú profundo[6].
Es en este escenario que se ha expresado con fuerza el "macartismo"[7] contra las personas de izquierda y en general con los simpatizantes de las candidaturas de Verónika Mendoza en primera vuelta y Pedro Castillo en la segunda vuelta. Este discurso anticomunista tiene su expresión a través del "terruqueo", que se ha vuelto una práctica política común por parte de la derecha peruana al momento de descalificar a quien ponga en peligro el statu quo neoliberal de los últimos 30 años.

Una difícil situación económica y social

La región sur en las últimas décadas ha votado la mayoría de las veces distinto a la capital, en esta zona del país no solo está arraigado el antifujimorismo, también podríamos afirmar que se ha desarrollado una fuerte crítica al modelo neoliberal, a pesar del éxito que se proyecta desde las cifras macroeconómicas y el discurso oficial que reproducen la mayoría de medios de comunicación nacionales. La crítica la podemos encontrar en razón de los altos niveles de pobreza sobre todo en las zonas rurales[8].

Pero no es solo en las elecciones donde se percibe esta crítica al modelo, también están los conflictos sociales, algunos visibles y otros latentes, en muchos casos relacionados a la minería y en los cuales se han involucrado actores políticos y sociales que están más allá de las zonas específicas donde se desarrolla el conflicto, conflictos que después toman forma en las elecciones regionales y municipales levantando liderazgos considerados como radicales o "antisistema"[9].

A lo anterior es necesario agregar la molestia permanente de la población con el centralismo que se origina con el posicionamiento de las elites económicas en la capital a las cuales va una mayor proporción de la riqueza acumulada[10].

El rol de los medios de comunicación con sus límites y alcances en la formación de opinión

No se puede omitir el rol político de los medios de comunicación durante la campaña que se expresó en la parcialización con la candidatura de Keiko Fujimori y el haber sido parte de la maquinaria de propaganda de la derecha durante el proceso electoral. Todo ello ha dañado seriamente su credibilidad en un importante sector de la población que parece haber desarrollado una "barrera mental" frente a los contenidos mediáticos[11].

Pero no solo se puede analizar el rol de los medios nacionales, es precisamente en las provincias y en el caso del sur en particular, donde podemos reconocer una apreciable cantidad de medios de comunicación con una línea editorial más ligada a los intereses de sus regiones y de sus oyentes, estos medios – principalmente radiales – resultan siendo en muchos casos el filtro a la información de la capital , tratando de expresar pareceres e interpretaciones distintas a las de los medios nacionales sobre la coyuntura política.

Tampoco se puede obviar que otro filtro a los contenidos informativos se pueden encontrar en la organización social, es en regiones como Puno donde se ha mantenido niveles altos de organización comunitaria, además de sindicatos fuertes, así como organizaciones vecinales, todo ello ayuda a configurar una conciencia social distinta a la que podrían tener ciudadanos individualizados o aislados, mucho más volubles a los mensajes - o a la manipulación -de los grandes medios de comunicación[12].

A lo anterior hay que sumarle que la propaganda o el mensaje tiene serias

dificultades de penetrar en los grupos sociales que han desarrollado conciencia de sus propias necesidades e intereses, antes se le podía denominar conciencia de clase, hoy algunos hablan de un "instinto de clase", pero lo cierto es muchas personas desarrollan sus racionalidades en función a sus condiciones materiales de vida y en función a la posición que sienta que refleja más sus intereses y objetivos, en ello los medios de comunicación nacionales tienen dificultades de construir una realidad alternativa o en desarrollar una falsa conciencia en sus receptores[13].

La minería como solución y problema
Tenemos en el sur zonas donde se desarrolla la actividad minera, lo paradójico es que en su mayoría se encuentran en situación de pobreza, se puede explicar a través de la "herencia colonial" que hace que históricamente los lugares donde se ha desarrollado esta actividad extractiva sean territorios "históricamente pobres" al ser rurales y estar alejadas de los centros urbanos; y que a pesar de los precios altos de los minerales y de la riqueza extraída, estas zonas siguen con altos índices de pobreza que evidencian una mala distribución de la renta, con una centralización de la misma, además de las claras limitaciones propias de los gobiernos locales y regionales en la ejecución del gasto (canon minero)[14].

Lo anterior se agrava por el nivel de conflictividad, asociado a los pasivos ambientales de la minería, no es solo el tema económico el que está de por medio, el miedo justificado a la actividad minera, con sus impactos negativos en la agricultura y en su medio de vida. Esto pudo haberse resuelto en parte a través de la zonificación territorial, propuesta levantada por el candidato Ollanta Humala pero que finalmente no se implementó – como la mayoría de sus compromisos electorales – debido a la lógica neoliberal, que hace que el estado por dejar la inversión privada al "libre albedrio" no ejerza una función rectora y de planificación en la actividad minera[15].

Keiko Fujimori intentó ganar votos en el sur con la promesa de entregar el canon directamente a la población, el problema con esta propuesta podría proyectarse en dos vertientes, por un lado la incredulidad de los ciudadanos del sur con el fujimorismo y sus ofertas de campaña, y por otro lado es que resulta siendo insostenible a largo plazo la promesa de entregar el canon directamente; ello debido a la variabilidad de los precios de los minerales en el mercado, que no dependen del gobierno de turno sino de factores externos.

La evidencia de que la mezcla de pobreza, conflictividad, así como los miedos y temores (en la mayoría de los casos justificados), tienen una respuesta política - que se traduce al votar - la encontramos en el 96.46% de votos de que obtiene Pedro Castillo en Chumbivilcas (conflicto con la minera Hudbay), el 71,15% de Perú Libre en Islay (Conflicto por proyecto Tía María) o el 91.20% que tiene Castillo en Cotabambas (Conflicto por proyecto las Bambas).

Desafíos futuros del gobierno hacia el sur

El futuro gobierno deberá atender a las demandas sociales postergadas por décadas en la región sur, existe un "contrato electoral" de Pedro Castillo que se lo recordarán en las calles de ser necesario. Ante ello el gobierno en lo inmediato tendrá que resolver los diversos problemas de infraestructura, particularmente la sanitaria en el actual contexto de pandemia, ello podría significar para los pueblos del sur una mayor presencia del estado, que además promueva una efectiva descentralización y que planifique junto a los gobiernos regionales potenciar en la región sur determinados polos de desarrollo que reduzcan las brechas con la capital y ayuden a incorporar a millones de peruanos pobres en el anhelado bienestar económico.

---

* Comunicador social - Docente universitario

1. Elecciones en Perú: un modelo económico en disputa. https://www.nytimes.com/es/2021/06/06/espanol/peru-elecciones-2021.html

2. La candidata Keiko Fujimori, así como los ex presidentes Alan García, Alejandro Toledo, Ollanta Humala y Pedro Pablo Kuczynski han estado vinculados al caso Odebrecht.

3. Durante la década de los 80 la política peruana estuvo marcada y monopolizada por la presencia política de partidos políticos históricos como el APRA, Acción Popular, el PPC y la izquierda peruana agrupada en la alianza electoral Izquierda Unida.

4. La personalización de la política ha llegado a expresarse hasta en los símbolos de los partidos políticos, La "k" de Keiko Fujimori, la "A" de Acuña, la "O" de Ollanta, etc.

5. Fuerza Popular, Avanza País, Renovación Popular.

6. "Probablemente a Mendoza le hubiera ido mejor si, en primera vuelta su discurso hubiese sido más crítico e incisivo con la situación actual" (Gonzalo Gamio, https://www.uarm.edu.pe/Noticias/facultades/informe-gonzalo-gamio-castillo-no-recogio-voto-protesta-mendoza-no#.YN53C-hKjIU)

7. Término usado para describir la realización de las acusaciones de deslealtad, subversión o traición a la patria sin el debido respeto por las pruebas o evidencias. Actitud política interna estadounidense consistente en un anticomunismo absoluto que se concreta en una real persecución de hombres e instituciones declaradas antiestadounidenses por ser "comunistas", confundiendo en muchos casos, a comunistas con liberales o simplemente progresistas. (https://www.ecured.cu/Macartismo)

8. Pobreza rural: la dura cifra que debe conocer el próximo presidente del Perú. https://rpp.pe/politica/elecciones/elecciones-2021-pobreza-rural-la-dura-cifra-que-debe-conocer-el-proximo-presidente-del-peru-el-poder-en-tus-manos-noticia-1303826

9. Elmer Cáceres Llica en Arequipa hizo de su oposición al proyecto minero "Tía María" una de sus principales banderas de campaña, casos como el de Walter Aduviri en Puno y Zenón Cuevas en Moquegua, muestran a dos dirigentes sociales y populares que después dirigir importantes protestas lograron hacerse de la presidencia en sus respectivas regiones.

10.Desigualdad, Desarrollo Territorial Y Descentralización En El Perú. http://propuestaciudadana.org.pe/wp-content/uploads/2017/08/Desigualdad-desarrollo-territorial-y-descentralizaci%C3%B3n.pdf

11.Encuesta IEP: el 70% cree que medios favorecieron a un candidato. https://larepublica.pe/elecciones/2021/06/24/encuesta-iep-el-70-cree-que-medios-favorecieron-a-un-candidato-pltc/

12."Las masas tienen un marco preexistente, la red de comunicación y líderes de opinión locales, que eliminan o filtran los mensajes/propaganda que violan la solidaridad social/clase/étnica/nacional". (James Petras https://www.lahaine.org/mundo.php/medios-de-comunicacion-y-politica-de-mas)

13.Los medios de comunicación son para el filósofo Louis Althusser instrumentos destinados a la reproducción de las relaciones sociales y funcionan como aparatos ideológicos.

14.Perú: Donde hay más minería también hay más pobreza y desnutrición infantil. Servindi. https://bit.ly/3xev7MK

15. La zonificación ecológica económica y la prevención de los conflictos mineros.https://cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiaysociedad/08-postigo.pdf

Herramientas digitales para docentes en Melgar

Por Patricia Pinto Arenas*

En el 2020, las docentes y docentes del Perú, tuvieron que comenzar una alfabetización acelerada en herramientas virtuales y adoptar nuevas metodologías para la enseñanza a distancia. El coronavirus había llegado en forma de pandemia y todos fuimos obligados a quedarnos en casa para salvaguardar nuestras vidas.

El ministerio de Educación en pocos meses implementó el programa Aprendo en Casa, como una ayuda a los docentes para adaptar la currícula y registrar evidencias de su trabajo con el alumnado, que también se tuvo que adaptar a una nueva forma de educarse. Esta estrategia, para ser inclusiva (dado los problemas de conectividad a internet que hay en nuestro país) no sólo se impartía clases por internet, sino también por radio y por televisión. En ambos casos la retroalimentación y comunicación con el alumnado se realiza a través de mensajes de texto, llamadas telefónicas o mensajes de WhatsApp, para lo que se necesita tener acceso a electricidad y a internet.

En el estudio de caso comparativo entre las provincias de Caylloma (Arequipa) y Melgar (Puno), con la zona periurbana de Lima Sur[1], los docentes rurales encuestados en ambas provincias tienen una valoración positiva respecto al manejo de TIC con los que estamos acostumbrados, como el manejo de diferentes programas del Office, y otros como la plataforma de Aprendo en Casa, descarga de fotos y videos, manejo del Whats App y edición de video. Sin embargo el porcentaje de autoevaluación positiva disminuye en el manejo de herramientas como el Zoom (u otras de conferencia virtual), Google Drive o Google Classroom, que se han hecho más conocidas mientras continuaba el aplazamiento de retorno a clases por el agravamiento de contagios y muertes por el coronavirus.

Al mal tiempo buena cara

El equipo del proyecto PROGECA[2], viendo la dificultad de los docentes en el manejo de TIC, y tomando en cuenta la solicitud que hicieron los propios docentes, organizaron el "Programa de capacitación de herramientas didácticas para la educación a distancia", que se realizó entre mayo y junio en cuatro sesiones y con asesoría personalizada para el desarrollo de actividades de cada sesión. El programa estuvo dirigido a docentes del primero a sexto de primaria de las instituciones educativas de los distritos de Umachiri, Llalli, Cupi y Macari en Melgar - Puno.

Para la coordinadora del proyecto Milagros Aguilar, los docentes han aprovechado estas clases. "Al final de cada módulo las docentes y los docentes no enviaron sus productos. Nos mandaron, por ejemplo, sus links de Google Drive donde archivan de manera ordenada sus evidencias, o links de los programas donde armaron sus evaluaciones en línea".

En inicial se inscribieron 35 y culminaron el programa de forma satisfactoria 28, que pertenecen a grupo de 42 docentes de esta área educativa que hay para los cuatros distritos (ver cuadro). Mientras que en primaria, se inscribieron 69, de los cuales culminaron 45.

Estas actividades, como la capacitación en herramientas didácticas para la educación a distancia, forma parte de la línea estratégica de calidad educativa del proyecto.

Conectividades

Las munipalidades han tratado de mejorar la conectividad con la colocación de antenas, pero el problema es que no todos los alumnos y alumnas recargan los teléfonos para seguir las clases. Sin embargo, este año, a comparación con el anterior, todas las instituciones educativas han usado Meet, al menos una o dos horas semanales, nos comenta Milagros Aguilar. Esperemos que el ministerio trate de resolver los problemas de los escolares que, por cuestiones económicas, no cuentan con internet de forma contina.

Docentes y alumnos de los distritos de intervención del proyecto PROGECA

Distrito	No escolarizado		Inicial		Primaria		Secundaria	
	Doc	Alum	Doc	Alum	Doc	Alum	Doc	Alum
Llalli	0	19	8	105	30	307	43	388
Cupi	0	21	7	72	21	182	14	112
Umachiri	0	38	8	147	33	390	21	226
Macari	0	61	19	278	63	742	89	749
Total	0	139	42	602	147	1621	167	1475
%	0	3.6	11.8	15.7	41.3	42.2	46.9	38.4

Fuente: Base de datos del UGEL Melgar 2020

Punche a la educación

El PROGECA también ha formado una brigada para dar fortalecer las capacidades de lectoescritura de forma presencial con pequeños grupos de alumnos de estos distritos que han tenido dificultades con las clases a distancia. Se ha hecho este refuerzo en especial a los niños y niñas de los primeros años de primaria.

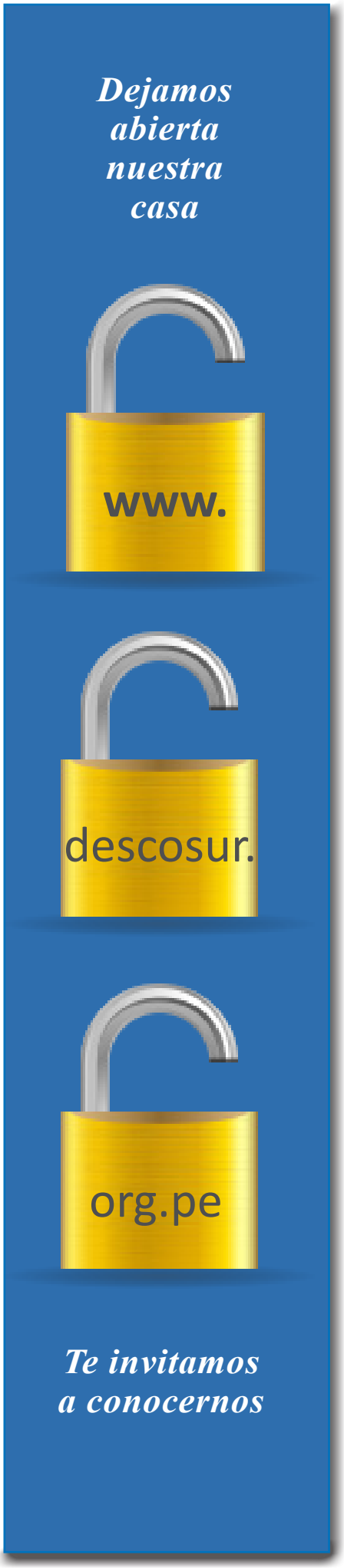
A mediados de julio, ya tienen planificado otro programa con los docentes, ahora sobre proyectos de aprendizaje, una metodología que está implementado el ministerio de Educación para impartir conocimientos de una manera más integral, motivando a los alumnos y alumnas a la investigación y a la solución de problemas, donde ellos son los protagonistas[3].

*Comunicadora social. Responsable de la Oficina de Comunicación de descosur.

1. Brechas tecnológicas y derecho a la educación en el ámbito rural.Disponible en: bit.ly/3hCpa5I

2. Nombre corto del proyecto "Desarrollo humano, calidad educativa y equidad de género de las poblaciones de los distritos Cupi, Llalli, Macari y Umachiri en la provincia de Melgar, Región Puno", financiado por Ayuda en Acción Perú

3. Guía de orientación para desarrollar proyectos de aprendizaje en Educación Inicial. https://www.drec.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/guiadeproyectos-Minedu.pdf



El reglamento de la Ley de moratoria de transgénicos al 2035

Foto: AP

Por Silvia Wú Guin*
Fernando Alvarado de la Fuente**

Algunos antecedentes

Durante el segundo semestre de 2020 se intensificaron las acciones del Consorcio Agroecológico Peruano (CAP) y la Plataforma Perú País Libre de Transgénicos (PPLT) para prolongar la moratoria del ingreso de cultivos transgénicos, pues se conocía de antemano que la moratoria existente se vencía en diciembre 2021. Las acciones ya venían realizándose desde 2018. Finalmente, tan igual que en diciembre 2011, con el involucramiento de cocineros, comunicadores, académicos, e investigadores, promotores de salud y de agroecología, logramos en enero de 2021 la aprobación de la Ley 31111 de ampliación a la moratoria al ingreso de cultivos transgénicos hasta diciembre de 2035.

A partir de esta conquista, queda otra tarea igual de vital, y se trata del reglamento de la ley. Como se conoce, toda ley debe tener un reglamento para posibilitar su puesta en ejecución. Por lo general, luego de promulgada una ley, se otorga un plazo entre 60 o 90 días para elaborar el reglamento correspondiente. Sin embargo, a junio 2021, ya pasaron 180 días (6 meses) y seguimos sin reglamento. A fines de julio juramentará un nuevo gobierno por lo que los ministerios se encuentran preparando el proceso de transición, tiñendo el ambiente con mayor pesimismo. Mientras tanto, conozcamos los casos de otras leyes cuyos reglamentos tardaron en elaborarse -o aún se espera su elaboración- y las graves con-

secuencias que ello acarrea. A su vez, comprendamos los riesgos de que la ley 31111 carezca de un reglamento.

Primer peligro 'Ante la inexistencia de un reglamento, me desentiendo'

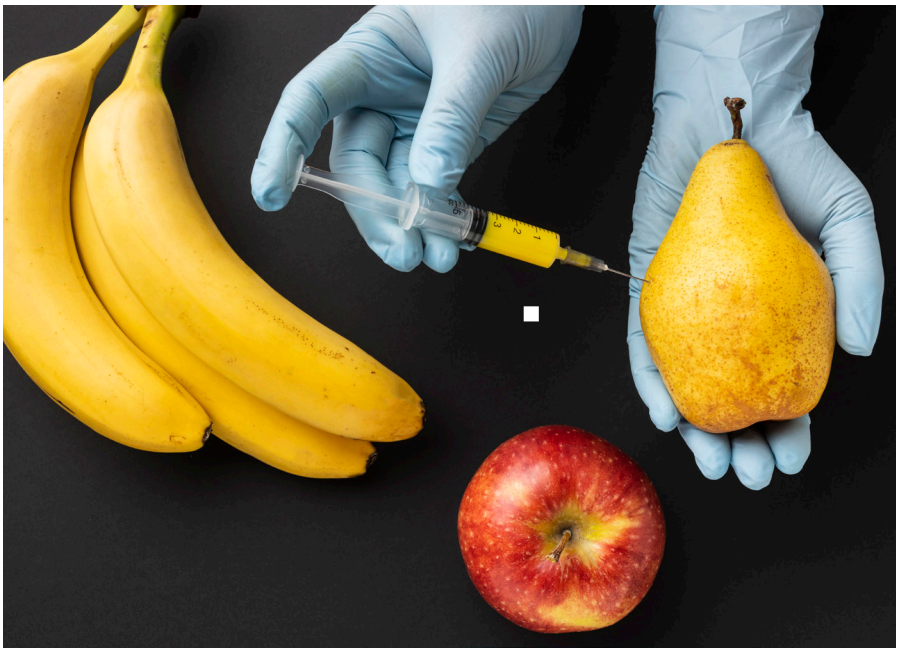
El primer peligro de toda ley aprobada por el Congreso de la República es que nunca se reglamente y por lo tanto no se implemente; varios casos así lo demuestran.

Un ejemplo cercano lo observamos con la Ley 29571 del Código de Protección y Defensa del Consumidor, promulgada en 2010, cuyo artículo 37 sobre el Etiquetado de alimentos genéticamente modificados indica a la letra *"Los alimentos que incorporen componentes genéticamente modificados deben indicarlo en sus etiquetas".* Sin embargo, debido a la ausencia de reglamento de ese artículo, aquí en Perú las grandes empresas transnacionales eluden su responsabilidad de declarar insumos transgénicos, cuando en países cercanos sí los declaran en las etiquetas. Clarísimo ejemplo es una conocida marca de aceite de soya, que en Brasil lleva una "t" indicando insumo transgénico, pero aquí en Perú se omite; tanto en Brasil como en Perú, la etiqueta tiene el mismo diseño, pero en Perú se omite esta valiosa información. En pocas palabras, la falta de reglamento propicia que un sector de empresarios boicotee el derecho de millones de peruanas y peruanos a elegir a consciencia si queremos consumir transgénicos o no.

> El primer peligro de toda ley aprobada por el Congreso de la República es que nunca se reglamente y por lo tanto no se implemente; varios casos así lo demuestran.

Segundo peligro 'Sin reglamento interpreto la ley a mi antojo para favorecerme'

El segundo peligro es la libre interpretación de la ley ante la falta de un reglamento. El mismo Código de protección y defensa del consumidor brinda otro ejemplo con los empresarios que plantean declarar el uso de insumos transgénicos siempre y cuando se use 5% o más de estos en la elaboración del producto. Sin embargo, el objetivo del Código es promover transparencia, es decir, si el producto contiene insumos transgénicos, cualquiera sea su porcentaje, la obligación es declararlo en la etiqueta.



Para el caso de la Ley 31111 de ampliación de la moratoria al ingreso de transgénicos, esta prohíbe los cultivos para uso comercial; pero, permite cultivos en "espacios confinados" con fines de investigación, con lo cual, algunos promotores pro transgénicos ya están interpretando esta salvedad pretendiendo que los espacios confinados sean "campos experimentales", lo cual es contrario a la intención de la Ley.

En otros casos, intentan engañarnos con enredos asegurando que las nuevas tecnologías, como las del tipo CRISPR-Cas9, están excluidos del universo de los transgénicos. Lo cierto es que mediante la CRISPR-Cas9[1] se realiza la edición genética en las secuencias de ADN para alterar -«editar»- directamente en el genoma de las células vivas.

Silvia Ribeyro (ETC) nos previene en su artículo Nuevas trampas transgénicas que *"La estrategia de que los productos de nuevas biotecnologías no se consideren OGM para evadir las leyes de bioseguridad no es nueva. En Estados Unidos ya se aplicó en algunos productos, como hongos manipulados con la biotecnología CRISPR-Cas9. En Europa, la discusión lleva un par de años y aún no se resuelve, aunque todo indica que la Unión Europea no permitirá que evadan la regulación, al contrario, podría resultar en cambios a las leyes para hacer evaluaciones de riesgo más exigentes, por las nuevas amenazas que éstas presentan."*[2]

La definición de 'quintacolumnistas' tienen origen en la frase "quinta columna" y Wikipedia lo describe así *"es una expresión utilizada para designar, en una situación de confrontación bélica, a un sector de la población que mantiene ciertas lealtades (reales o percibidas) hacia el bando enemigo, debido a motivos religiosos, económicos, ideológicos o étnicos. Tal característica hace que se vea a la "quinta columna" como un conjunto de personas potencialmente desleales a la comunidad en la que viven y susceptibles de colaborar de distintas*

formas con el enemigo." Con relación a la ampliación de la moratoria al ingreso de transgénicos a Perú, son numerosos los quintacolumnistas que se ocuparon (y se ocupan) activamente intentando que la Ley 31111 sea archivada en el Congreso. Se manifestaban en los medios de difusión tradicionales con artículos tendenciosos, en las redes sociales con mensajes desdeñando los saberes ancestrales y hasta en el MIDRAGRI, MINAM o PRODUCE, aprovechando su condición de funcionarios públicos. En el sector público, los quintacolumnistas se vienen manifestando desde antes de la implementación de la moratoria promulgada en diciembre 2011, y particularmente desde febrero 2013 a través de la Comisión Multisectorial de Asesoramiento (CMA)[3].

La CMA, adscrita al Ministerio del Ambiente, ha sido creada por la Ley 29811 con el objetivo de *"cumplir las funciones de seguimiento de su implementación, así como también, emitir informes técnicos y propuestas que coadyuven al asesoramiento en el desarrollo de las capacidades e instrumentos que permitan una adecuada gestión de la biotecnología moderna, la bioseguridad y la bioética."* La CMA está integrada por 17 representantes de instituciones públicas y privadas.

Una de las instituciones privadas integrante de la CMA es la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP)[4], cuyo representante es abiertamente un empresario promotor de paquetes tecnológicos transgénicos, es decir, desde las semillas hasta el sinnúmero de insumos. Su tarea fue muy clara desde el inicio, entorpecer la labor de la CMA y la de MINAM, con el objetivo de "dar una moratoria a la moratoria", para dejar la vía libre y permitir el ingreso de los cultivos transgénicos. Argumentos como "están subiendo los precios de los alimentos, la solución son los transgénicos", o, "nos estamos quedando sin semillas de calidad, la solución son los transgénicos" se escucharon durante estos 8 años de intercambios en la CMA.

Confiamos que en la nueva etapa se redefina la CMA, y que quintacolumnistas e infiltrados queden fuera de esta.

Los peligros del consumo nacional de transgénicos

Si bien existen unos 140 tipos de transgénicos en el Mundo, el 99% de ellos se concentran en sólo 4 cultivos: soya, maíz amarillo duro, algodón y canola (ver cuadro).

Situación de los 5 principales cultivos transgénicos

Departamento	Soya	Maiz	Algodón	Canola
Primera plantación comercial	1996	1996	1996	1996
Área sembrada en 2018	95,9 millones	58,9 millones	24,9 millones	10,1 millones
Aprobado para su importación en	18 países	15 países	15 países	10 países
Plantado en granjas de	9 países: EEUU, Brasil, Argentina, Paraguay, Canadá, Uruguay, Bolivia, Sudáfrica, Chile	14 países: EEUU, Brasil, Argentina, Paraguay, Canadá, Uruguay, Sudáfrica, Chile, Portugal, Filipinas, España, Colombia, Vietnam, Honduras	15 países: EEUU, Brasil, Argentina, Ondia, China, Pakistán, Sudáfrica, Costa Rica, Swazilandia, Paraguay, Australia, Birmania, Sudán, México, Colombia	4 países: EEUU, Canadá, Australia, Chile
% de todo el cultivo que es transgénico en el mundo en el 2008	78% (plantado en 123,5 millones de hectáreas)	30% (plantado en 197,2 millones de hectáreas)	76% (plantado en 32,9 millones de hectáreas)	29% (plantado en 34,7 millones de hectáreas)

Fuente: ISAAA

El 86% de estos cultivos transgénicos tienen la cualidad de ser resistentes al glifosato. Su uso masivo es realmente peligroso porque la Organización Mundial de la Salud lo declara como cancerígeno, tanto durante la aplicación en campo como a través de los alimentos contaminados. De allí la importancia de informar en las etiquetas el uso de transgénicos en el procesamiento de alimentos.

¿Cómo evitar consumir transgénicos?

Ante todo, leamos las etiquetas, y si identificamos ingredientes derivados del maíz, la soya o la canola, es muy probable que sean transgénicos; y lo mejor será evitar adquirirlos. En general, nuestra recomendación es consumir productos con un mínimo de procesamiento y elaborados con insumos nacionales ecológicos.

*Red de BioMercados del Perú
** Consorcio Agroecológico Peruano

Este texto se realizó tomando los siguientes artículos:

Falta reglamentar ley de organismos vivos modificados. La República https://larepublica.pe/economia/2021/06/24/falta-reglamentar-ley-de-organismos-vivos-modificados/

Minam asegura que avanza en el proceso para reglamentar ley de moratoria sobre transgénicos. Perú 21. https://peru21.pe/economia/transgenicos-minam-asegura-que-avanza-el-proceso-para-reglamentar-ley-de-moratoria-nndc-noticia/

1. https://es.wikipedia.org/wiki/CRISPR

2. Ver artículo completo en https://etcgroup.org/es/content/nuevas-trampas-transgenicas

3. https://www.minam.gob.pe/cma/que-es-la-comision-multisectorial-de-asesoramiento-cma/#:~:text=La%20Comisión%20Multisectorial%20de%20Asesoramiento%20—%20CMA%2C%20adscrita%20al%20Ministerio%20del,en%20el%20desarrollo%20de%20las

4. https://bioseguridad.minam.gob.pe/normatividad/implementacion/cma/

Galería

Actividades
Personajes
Talleres
Trabajadores
en acción

A. El 17 de junio se realizó la premiación del Primer Concurso de Buenas prácticas de Manejo de Recursos Naturales, Gestión de Rebaños y Viviendas Saludables en Predios Alpaqueros realizada en el primer Anexo de Huayllacucho del distrito de San Juan de Tarucani, en las que participaron 16 familias implementando las diferentes prácticas de manejo promovidas por descosur en el marco del proyecto PROANDINO II.

B. El 22 de junio, en Paúcar del Sara Sara y Parinacochas, se realizó una capacitación y asistencias técnicas en manejo nutricional y fitosanitario en hortalizas a 18 productores agrarios para la mejora de sus capacidades en el manejo agronómico de estos cultivos. Esta actividad fue realizada por el equipo de la UOT Sara Sara.

C. Estos seis primeros meses del año se realizaron nueve remates de ganado coordinadas por **descosur**, gobierno local y productores líderes de los distritos de Paratía, Santa Lucía (Puno) y San Antonio de Chuca (Arequipa). Esta ventas organizadas por subasta pública de animales de saca en pie, contaron con la participación activa de 231 productores. Se vendieron 3,798 cabezas de animales (3,025 alpacas, 231 llamas y 715 ovinos), generando un movimiento económico de 996,840.00 soles con la participación de 98 compradores de los diferentes lugares de la región de Puno, Arequipa y Cusco.

D. En junio, el equipo de proyecto PROGECA, inició un programa de reforzamiento académico a niños y niñas de nivel primario con problemas de conectividad para que puedan reforzar sus capacidades en lectoescritura. Se hicieron en los sectores de Umacollana, Santa Cruz, Corani, Salque, entre otros ubicados en la provincias de Melgar (Puno).

E. Del El 8 y el 10 de junio se brindó asistencia técnica en la elaboración de yogurt natural en el anexo de Carhuanilla, en el distrito de Chumpi, en la Provincia de Parinacochas, en Ayacucho. Participaron 10 personas. Se explicó desde la forma correcta de obtener la leche en el hato hasta la preparación. Fue realizado por el equipo de la UOT Sara Sara.

F. Limpieza de manto de fibra de vicuña, por parte de mujeres de la comunidad campesina de Condorí. Distrito de San Juan de Tarucani en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca.

La campaña de chakus se inició el 15 de mayo. A la fecha se han realizado 12 chakus en total entre los distritos de San Antonio de Chuca y San Juan de Tarucani en la RNSAB.

SERNANP, el Contrato de Administración de la RNSAB - DESCO, Descosur, y otras instituciones, apoyamos con asistencia técnica y logística a las organizaciones para su realización, que se extiende hasta noviembre.

Panorama litio en América Latina*

Reproducimos el texto completo de este artículo de CELAG.ORG que nos pone al día sobre uno de los recursos energéticos más importantes para el desarrollo de tecnología eléctrica actual y cuyas reservas mundiales se concentran en América Latina. Bolivia, Argentina, Chile, México y Perú controlan el 67 % de las reservas mundiales.

Por Tamara Lajtman* y Aníbal García Fernández**

El litio es mineral fundamental para la transición energética global, en particular en lo que se refiere a su utilización en la industria de baterías para la automovilidad eléctrica. El 18 de mayo Joe Biden visitó la planta de Ford para promocionar el F-150 Lightning, nuevo vehículo eléctrico de la empresa. En esta ocasión afirmó que el futuro de la industria automotriz es eléctrico pero que en este momento China lidera la carrera. Además, advirtió que China acapara el mercado de suministros y materias primas (litio principalmente) para las baterías, con una capacidad mundial de fabricación del 77 %.

Un informe reciente de la Agencia Internacional de Energía indicó que la demanda del litio aumentará 42 veces para 2040. Desde los think tanks estadounidenses se advierte sobre el "optimismo pospandémico" en los países del Triángulo del Litio (sistema de salares andinos ubicados entre Argentina, Chile y Bolivia) dadas las expectativas de una demanda vertiginosa de baterías para el almacenamiento de energía y el mercado global de vehículos eléctricos en rápida expansión.

Tan solo en el 2020 las acciones de la empresa de autos eléctricos Tesla aumentaron en un 700 %, convirtiendo a su dueño en el segundo individuo más rico del mundo. Se prevé que las acciones de Albemarle, SQM y Lithium Americas podrían transformarse este año en las grandes estrellas de las bolsas, en especial la de Nueva York, gracias al auge que varios analistas proyectan para el litio, y en la medida en que se reactivan varias industrias clave a nivel mundial.

Ante el escenario de incremento en la disputa geopolítica por el litio es fundamental observar el rol de América Latina, región que concentra las principales reservas del mundo.

Según el último informe del Servicio Geológico de EE. UU. (enero, 2021):

- Bolivia, Argentina, Chile, México y Perú controlan el 67 % de las reservas mundiales.

- Las principales reservas mundiales de litio en millones de toneladas (t/a) son: Bolivia (21), Argentina, (19,3), Chile (9,6), Australia, (6,4), China (5,1), Canadá (2,9), Alemania (2,7), México (1,7).

- Argentina y Chile concentran el 91 % de importaciones totales a EE. UU. entre 2016 y 2019 (de ahí la alta dependencia estratégica por este recurso)

A continuación, en forma de panorama general de los países latinoamericanos que poseen reservas de litio, se destacan los principales proyectos y empresas operando y algunos hitos recientes:

Argentina

Según la Secretaría de Minería del Ministerio de Desarrollo Productivo, actualmente existen dos proyectos en operación, Sales de Jujuy (Orocobre 66,5 %, Toyota Tsusho 25 % y JEMSE 8,5 %) y Minera del Altiplano (de la estadounidense Livent). Además de una mina en construcción y 18 proyectos avanzados. Estas actividades se encuentran principalmente en el noroeste argentino (NOA).

Las estimaciones oficiales dicen que, una vez avanzados estos proyectos, la producción podría alcanzar 350.000 toneladas anuales. En el sector de litio las inversiones acumuladas entre 2017 y 2020 totalizaron U$S 1.118 millones y el empleo se ha duplicado en los últimos 3 años.

Sucesos recientes

27 de mayo: la declaración del Foro Interuniversitario de Especialistas en Litio de la Argentina manifiesta preocupación ante las expectativas de crecimiento de la extracción de litio en la Argentina en el marco jurídico-político actual. En relación con el desarrollo de la cadena de valor local, afirma que bajo la legislación vigente, las empresas no tienen ninguna obligación de agregar valor a su producción a nivel local y que no existe una política nacional que articule las capacidades para incrementar la industrialización del litio que se extrae de los salares del NOA.

> El 12 de mayo, la canadiense American Lithium completó la adquisición de todas las acciones comunes de su connacional Plateau Energy, casa matriz de Macusani Yellowcake, empresa minera que opera y administra el proyecto de litio Falchani y el proyecto de uranio Macusani, en la región Puno.

14 de mayo: firma del Memorándum de Entendimiento entre el Ministerio Nacional, el gobierno provincial de Jujuy y la empresa china Ganfeng Lithium Co. Ltd con el fin de instalar una fábrica de baterías de litio para movilidad sustentable. Además, acordaron avanzar en la identificación de oportunidades de inversión en actividades de explotación del litio.

7 abril: el ministro de Desarrollo Productivo, Matías Kulfas, conformó con los gobernadores de Jujuy, Gerardo Morales; de Catamarca, Raúl Jalil; y de Salta, Gustavo Saenz, la Mesa Nacional del Litio, en la que se propusieron cinco puntos que marcarán la hoja de ruta para el desarrollo de la explotación y la industrialización del litio en esas provincias.

7 de abril: Kulfas participó en evento del Wilson Center titulado “La industria argentina del litio y su papel en la energía renovable mundial”, copatrocinado por el BID.

30 de marzo: la automotriz alemana BMW anunció la firma de un contrato con la estadounidense Livent, radicada en Catamarca, por 334 millones de dólares para la producción de las baterías de sus autos eléctricos, por el cual la Argentina se convertirá en su segundo proveedor de litio a partir de 2022, detrás de Australia.

8 de marzo: firma de Memorando de Entendimiento con la empresa china Jiankang Automobile Co. para promover la fabricación de baterías de litio y vehículos de transporte urbano de pasajeros.

Chile

Albemarle con sede en Carolina del Norte (EE. UU.), es una empresa de fabricación de productos químicos finos y opera en tres divisiones: litio, especialidades de bromo y catalizadores. Es uno de los mayores proveedores de litio para baterías de vehículos eléctricos.

Sociedad Química y Minera (SQM), con sede en Santiago de Chile, es la cuarta minera más grande de litio a nivel mundial, obtuvo ingresos por 1,86 millones de dólares en 2019.

Sucesos recientes

5 de marzo: la empresa chilena de litio y minerales no metálicos SQM se prepara para elevar hasta 60.000 t/a su producción de hidróxido de litio. La capacidad actual de hidróxido de litio de la empresa es de 13.500 t/a, que se prevé que aumente a 30.000 t/a en 2023. En cuanto a la capacidad de carbonato de litio, la firma aún planea llegar a 180.000 t/a frente a las actuales 70.000 t/a.

Chile denunció ante la Cámara de Comercio Internacional (ICC) a Albermarle por la violación de su contrato de explotación en el Salar de Atacama.

17 de febrero: SQM anuncia que alrededor de 1.000 millones de dólares de los 1.900 millones anunciados en el plan de la empresa están destinados a la expansión de carbonato de litio en Chile y a la expansión de la producción es de hidróxido de litio en Chile y Australia.

Bolivia

Bolivia posee reservas por 21 millones de toneladas de litio, la más importante a nivel mundial, la mayor parte en el salar de Uyuni en la región andina de Potosí, y en menor proporción en los yacimientos de Pastos Grandes, también potosino, y Coipasa, compartido entre el departamento de Oruro y Chile. El Estado controla el 100 % de estos tres salares.

Actualmente Bolivia tiene en funcionamiento plantas de industrialización de sales, de cloruro de potasio, una piloto de carbonato de litio y está en construcción otra de mayor escala en la que se prevé producir unas 15.000 toneladas. También tiene una planta piloto de materiales catódicos y próximamente prevé inaugurar otra de baterías de ion litio y un centro de investigación y tecnología en Potosí.

Sucesos recientes

23 de mayo: un informe del Gobierno boliviano da a conocer que las pérdidas económicas por la interrupción de la venta de cloruro de potasio y carbonato de litio durante el Gobierno de facto suman 131 millones de bolivianos.

30 de abril: el presidente Luis Arce aseguró que la agenda 2021-2025 de la industrialización del litio es prioridad para su Gobierno y presentó la convocatoria internacional para la Extracción Directa de Litio (EDL), que tiene el objetivo de acelerar el desarrollo del proyecto en los salares de Uyuni, Pastos Grandes y Coipasa.

En el seminario, organizado por YLB y el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, se presentaron expositores internacionales en representación de las empresas Uranium 1G (Rusia), Gangfeng Lithium y TBEA (China) y EnergyX (EE.), entre otros, para explicar la tecnología EDL.

El presidente Arce lamentó que YLB estuviera “parada” durante la gestión de Áñez con una supuesta intención de “volver al pasado y de entregar” los recursos naturales “a los afanes transnacionales”. Según la encuesta de CELAG de Bolivia, el 72 % apoya la nacionalización del litio.

24 de marzo: Bolivia reanudó las negociaciones con Alemania para la industrialización de sus reservas de litio y abrió la posibilidad de la participación de otros países que ofrezcan mejor trabajo y tecnología.

25 de julio de 2020: Elon Musk, fundador de Tesla, dijo vía Twitter: “Daremos un golpe de Estado a quien queramos (…) lidiad con eso”.

La crisis política de 2019 coincidió con una protesta regional en Potosí por un decreto de Morales que autorizó una sociedad mixta entre YLB y la alemana ACI Systems (ACISA) para producir hidróxido de litio, entre otros componentes. El decreto fue anulado luego, una semana antes de la renuncia de Morales a la Presidencia.

Perú

Descubrimiento de reservas de litio en el Perú, en la región sureste de Macusani en Puno. El principal problema es que el litio está asociado a uranio. Se calcula que el yacimiento tiene 4,7 millones de toneladas.

Sucesos recientes

12 de mayo: la canadiense American Lithium completó la adquisición de todas las acciones comunes de su connacional Plateau Energy, casa matriz de Macusani Yelllowcake, empresa minera que opera y administra el proyecto de litio Falchani y el proyecto de uranio Macusani, en la región Puno.

En febrero Macusani Yellowcake vendió en la bolsa de Canadá el proyecto a la empresa Lithium Americas.

5 de febrero: presentación de un proyecto de ley para declarar de necesidad pública la promoción y fomento de la industrialización del litio y el uranio. El proyecto declara que son estratégicas las actividades de prospección, exploración y explotación, beneficio, refinación, procesamiento, comercialización e industrialización de los dos minerales en todo el territorio peruano.

México

Los recientes descubrimientos por parte de la empresa Bacanora Lithium en la Sierra Madre Occidental de Sonora (México) tienen como prospectiva 243.8 millones de toneladas, lo que catapulta a este proyecto como uno de los más grandes a escala mundial.

La concesión minera en el pueblo de Bacadéhuachi está en manos de la empresa inglesa Bacanora Lithium y la china Gangfeng.

Bacanora en la extracción y Gangfeng en la elaboración de carbonato de litio estiman que arrancarán sus operaciones en 2023. La compañía calcula para el primer año una producción estimada de 17.500 toneladas que ya está comprometida con la empresa japonesa Hanwa.

En febrero de 2020, el Gobierno mexicano anunció que reservó cuatro yacimientos de litio de 11 identificados con potencial, por medio del Servicio Geológico Mexicano, los cuales están ubicados en Sonora, Jalisco y Puebla. Con esto, se evaluará la viabilidad de la extracción.

Sucesos recientes

La Secretaría de Economía informó que México alista su primera fábrica de baterías eléctricas, la cual será instalada por una empresa privada, de la cual no quiso revelar el nombre, pero que será clave para que el país pueda cumplir con normas de la industria automotriz plasmadas en el T-MEC.

20 de abril: Morena ha presentado una iniciativa en el Senado inspirada en el modelo boliviano de nacionalización para que los beneficios se queden en México. Según encuesta de CELAG de abril (2021), el 70,2 % de la población está de acuerdo en que sea el Estado el que administre todos los recursos naturales.

Bacanora Mining vendió participaciones en su segundo proyecto más importante en Alemania y logró la recaudación financiera de 65 millones de dólares para llegar a los 450 millones que necesita para poner en marcha la planta de litio. Espera tener producción hacia 2023. Bacanora Lithium pagó 7 millones de pesos por 3 mil hectáreas, los ingresos que esperan obtener ganancias por mil 200 millones de dólares.

24 de marzo: tras la visita de Luis Arce a México, la Secretaría de Economía estableció contacto con funcionarios bolivianos para que haya asesoría en tema litio. Ya se prepara el primer informe de México.

La ex Secretaria de Economía, Graciela Márquez afirmó en octubre de 2020 que los yacimientos de litio en Sonora no son los más grandes del mundo, tienen arcilla y es muy costosa la extracción.

CláusulaT-MEC: anteriormente, el Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN) solicitaba 62.5 % en la fabricación de vehículos; ahora, el capítulo 4 del T-MEC eleva el contenido a 66 %, incrementándose cada año de manera gradual, hasta llegar a 75 %. Eso implica que para los autos eléctricos el reto ahora sean las baterías, porque EE. no es autosuficiente en este rubro.

Reflexiones sobre la cuestión del litio en la región

En Bolivia uno de los principales problemas es la falta de tecnología para la extracción directa del litio (EDL) y la recuperación de proyectos detenidos tras el golpe de Estado.

En México el problema son los costos de extracción pues el litio está asociado a arcilla. Además de la propuesta de nacionalización que no tuvo recepción en el Congreso y las cláusulas del TMEC que ligan la industria mexicana a América del Norte.

Desde el gobierno y think tanks estadounidenses se percibe preocupación por el incremento de capital chino en minería de litio y su carácter estratégico a futuro. Por su empleo en la transición energética es parte de la disputa entre potencias.

Dado el potencial de reservas de litio de la región y aprovechando los entendimientos de los Gobiernos argentino, mexicano y boliviano, sería ideal avanzar en proyectos conjuntos para discutir experiencias, principales problemas y posibilidades de acuerdos conjuntos. Una victoria del progresismo en el Perú en las próximas elecciones podría ser favorable en este sentido, así como los “nuevos vientos” en la política chilena.

* Tamara Lajtman es magíster en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y licenciada en Ciencias Sociales por la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ). Actualmente realiza el Doctorado en Ciencias Sociales en la Universidad de Buenos Aires (UBA) como becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Es investigadora en formación en el Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC-UBA), forma parte del GT-CLACSO “Geopolítica, integración regional y sistema mundial” y es investigadora invitada en el CIS (Centro de Investigaciones Sociales, Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia).

**Anibal Garcia Fernández es magíster y licenciado en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sus principales líneas de estudio son la guerra fría interamericana, las políticas de desarrollo y la relación de Estados Unidos con América Latina y el Caribe. Actualmente se encuentra realizando el doctorado en estudios latinoamericanos en la UNAM.

Se parte de nuestra comunidad virtual

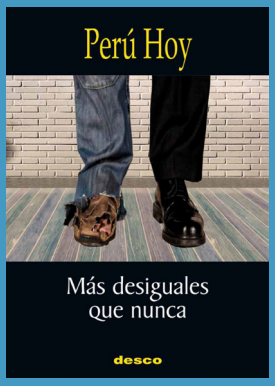
Queremos conocer tu opinión

Quehacer N°7

Autores varios

En este séptimo número de Quehacer abordamos lo que podemos llamar los temas del momento pero que tienen como virtud mostrar nuestras viejas y nuevas carencias, entre el miedo y la incertidumbre. Todos los artículos se pueden leer on line en el siguiente enlace: http://revistaquehacer.pe/n7

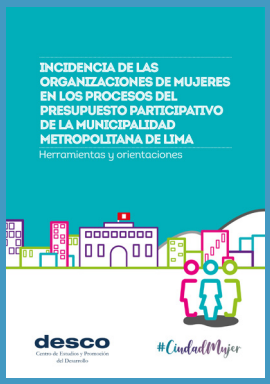
Lecturas



La ganadería lechera, una alternativa sustentable en el altiplano puneño

Autores varios.

Este volumen compila trece artículos que muestran las vulnerabilidades que afrontamos desde siempre producto de la desigualdad, que hoy aparecen en toda su crudeza desnudadas por la pandemia generada por la COVID-19. Aspiramos a contribuir al debate sobre estas brechas, pues no solo es importante develarlas, sino trabajar para reducirlas, esa es una de las motivaciones que nos anima.



Incidencia de las organizaciones de mujeres en los procesos del presupuesto participativo de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Herramientas y orientaciones

Autores: Luis Chupica / Gabriel Di Palma

El presente documento presenta una revisión del Presupuesto Participativo establecido durante la gestión municipal del alcalde Luis Castañeda Lossio. Asimismo, pretende identificar elementos que puedan contribuir a realizar ajustes y modificaciones orientadas a mantener el espíritu de la norma y ampliar los canales de participación ciudadanos.

Publicación elaborada con el apoyo de:

Brot für die Welt