



TITULARES

EL BUEN USO DEL RECURSO AGUA

AGRARIA CONMEMORÓ DÍA MUNDIAL DEL AGUA

IMPACTOS DE LA GUERRA EN LAS EXPORTACIONES

AGRARIA APUNTA HACIA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

ARTESANÍA EN ECUADOR; CULTURA Y DESARROLLO

EVENTOS

AGRARIA CONMEMORÓ DÍA MUNDIAL DEL AGUA

El agua es el elemento más importante para la vida. Es de una importancia vital para el ser humano, así como para el resto de seres vivos que nos acompañan en el planeta Tierra. Resulta curioso que el 70% de la tierra sea agua y que el 70 por ciento de nuestro cuerpo también sea agua.

El agua es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales,

fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible. El agua es el fundamento de la vida; un recurso crucial para la humanidad y el resto de los seres vivos. Nuestros ríos y lagos, nuestras aguas costeras, marítimas y subterráneas, constituyen recursos valiosos que es preciso proteger.



Obra monumental construida por el INHERI, en el período del Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, que construyó 60 mil hectáreas con riego en el Sistema de Riego Manuel de J. Calle, en donde también entregó 3 mil h, llegando a 18 mil ha de riego.



**¡Tu futuro está en la
Universidad Agraria del Ecuador!**

GRADÚATE EN UN AÑO

 Maestría en Tecnología de la Información Agrícola	 Maestría en Agroecología y Desarrollo Sostenible
 Maestría en Ingeniería Agrícola con mención en Riego y Drenaje	 Maestría en Sanidad Vegetal
 Maestría en Agropecuaria con mención en Agronegocios	 Maestría en Software con mención en Calidad
 Maestría en Administración de Empresas	

sipuae@uagraría.edu.ec /
 wespinoza@uagraría.edu.ec /
 (04) 2492107 - 0900956269

*"Formando a los misioneros
de la Técnica en el Agro"*

Es una publicación realizada por

DIRECTORIO:

Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, Ph.D.
Presidente y Director

CONSEJO EDITORIAL:

Ing. M.Sc. Martha Bucaram de Jorgge, Ph.D.
Dr. Klever Cevallos Cevallos, M.Sc.
Ing. Javier Del Cioppo Morstdat, Ph.D.
Ing. Néstor Vera Lucio, M.Sc.

COLABORADORES EXTERNOS

Ing. Wilson Montoya
Ing. Paulo Centanaro
Lcdo. Jhonny Morales

OFICINA DE REDACCIÓN:

Dirección: Universidad Agraria de Ecuador, Campus
Guayaquil, Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo.
Teléfonos: (04) 2439995 - 2439394
Diseño y Diagramación: Dpto. de Relaciones
Públicas U.A.E.

DISTRIBUCIÓN:

Guayaquil: Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo
Milagro: Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner
El Triunfo: Cdla. Aníbal Zea - Sector 1
Naranjal: Vía Las Delicias, Km. 1,5

Distribución: gratuita
Circulación: semanal

EL BUEN USO DEL RECURSO AGUA

Solo basta, como ejemplo, citar lo que ocurre con el manejo de la cuenca del río Guayas para saber cuál es la importancia del recurso agua, su influencia en la producción y la productividad, y por qué no decirlo en la vida de los seres humanos, animales y vegetales en la naturaleza, medio ambiente, ecosistema y biodiversidad.

Es entonces que nos damos cuenta, que la cuenca del río Guayas y todas las cuencas y subcuencas de nuestro país (y muchas del planeta), están sometidas a una serie de impactos ambientales negativos de enorme importancia y trascendencia que se generan por dos vías: la primera, las actividades productivas (agrícolas, industriales y acuícolas); y la segunda por la presión ejercida sobre ecosistemas frágiles y los asentamientos poblacionales, muchos de ellos no controlados.

Las cuencas y subcuencas hidrográficas -por la ampliación de la frontera agrícola en nuestro país a través del tiempo- han generado un proceso de erosión y acumulación de sedimentos en los cauces fluviales que podrían incluso disminuir la vida útil de las obras de importancia nacional, como la presa Jaime Roldós Aguilera, y otras como el caso de las obras de Control de Inundaciones en la Cuenca Baja del Guayas, del Cantón El Triunfo, que han provocado efectos económicos negativos de enorme magnitud derivados de las inundaciones en época de lluvias. Así mismo, la carencia de adecuados servicios de tratamiento de efluentes humanos e industriales o la insuficiencia de los existentes en diversas ciudades de la Cuenca, incluida Guayaquil, han provocado la contaminación de las aguas superficiales, con grave riesgo para la salud humana.

Por otro lado, los impactos derivados de la excesiva tala de manglar y las actividades de producción de camarones en cautiverio han generado y continúan generando gran afectación a la biodiversidad y sostenibilidad de ecosistemas frágiles como el manglar, con subsecuentes problemas para los recursos hídricos. La tasa de natalidad, es más elevada en el campo que en las ciudades, lo que agudiza la dinámica del empobrecimiento. La cuenca mantiene déficit importante de cobertura de agua potable, drenaje, saneamiento, alfabetización y salud. Su población rural es muy dispersa, lo que encarece y dificulta la cobertura de servicios básicos.

Las características económicas de la cuenca, muestran un marcado desequilibrio en el avance del desarrollo, que a su vez refleja un nivel de bienestar social altamente

contrastante entre las diferentes poblaciones, especialmente entre las cabeceras cantonales, densamente pobladas en comparación con áreas rurales de población muy dispersa.

En la cuenca del Guayas existe una inversión estatal, en obras de regadío, control de inundaciones, agua potable, y obras de aprovechamiento hidráulico que superan los 2 mil millones de dólares que no se operan con eficiencia, significando con ello una carga muy pesada para el Estado ecuatoriano, y en cuya administración participó la extinta CEDEGE, sin beneficio de inventario para la sociedad.

En la cuenca del río Guayas, tradicionalmente, la región ha generado alrededor del 40% del PIB del país, En la cuenca se originan el 85% de las divisas generadas por el cacao, el 80% de las del café, el 80% de los productos del mar, y el 40% del banano. Entre los productos de consumo interno, la cuenca del Guayas produce el 93% del arroz, el 99% de la soya, el 74% de la caña de azúcar, y el 15% de la Palma Africana. A estas consideraciones sobre la producción, debemos añadir que, de 8 millones de hectáreas bajo producción agrícola en el Ecuador, la cuenca del Guayas cubre una superficie cercana a los 3,4 millones de hectáreas, donde se han hecho las mayores inversiones en infraestructura para la producción agrícola, tanto pública como privada.

La cuenca del río Guayas posee una superficie aproximada de 34.500 Km², con una población estimada de cuatro millones de habitantes, esto es el 30% de la población del país. La oferta hídrica natural estimada bordea entre 30 a 35 Km³/año, que representan el 33% de la oferta hídrica natural de la región costa del país. La represa Daule-Peripa almacena aproximadamente 6 Km³ de agua, que representa el 80% del volumen de almacenamiento del país. La cobertura vegetal natural es de aproximadamente 5350 Km², intensamente explotada y, en toda su extensión, la cuenca tiene un potencial de uso forestal en producción y conservación de 15000 Km².

En conclusión podríamos decir que la pésima gestión de los proyectos de riego existentes afecta la calidad y cantidad de recursos hídricos, así como la falta de asesoría y supervisión de los entes estatales competentes, lo cual disminuye la eficiencia de la inversión estatal, ocasionando que en pocos años un elevado porcentaje de los sistemas de riego, como el Proyecto de Riego Milagro, no resulten operables.



Que la contaminación de los ríos causadas por afluentes urbanos, y vertidos por las empresas municipales de agua potable y alcantarillado, así como por las actividades industriales, agrícolas y mineras no es controlada por las empresas estatales vinculadas a la protección y manejo de los recursos hídricos.

Que las zonas de vida más importantes son Bosque Muy Seco Tropical, Bosque Seco Tropical, Bosque Húmeda Tropical, y los pisos altitudinales: Subtropical, Premontano y Montano Bajo, donde el 60% de los suelos de la cuenca registran valores críticos de riesgos potencialmente altos de erosión, esto representa una pérdida de suelos y por ende, la generación de sedimentos en el orden de 50 a más de 200 Ton/Ha/año, lo cual ocasiona problemas de entarquinamiento, pérdida de cursos de navegación en ríos e inundaciones periódicas.

Por lo tanto, conociendo que en un universo tan complejo e importante, es de vital importancia un manejo adecuado de los recursos naturales, destacando el agua, exigimos que el Ecuador cuente con una política hídrica a largo plazo, que promueva al interior de la cuenca del río Guayas, los necesarios equilibrios entre el rol del estado como líder, regulador y promotor de las iniciativas y participación municipal, provincial, social y privada, con un enfoque integrado entre los variados usos del agua: ambiental, agua potable y saneamiento, riego y drenaje, generación hidroeléctrica, industrias, recreación, etc, que permita el uso racional y preservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, para impulsar la consecución de metas sociales y ambientales, dentro de un marco de desarrollo humano sostenible.

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

AGRARIA CONMEMORÓ DÍA MUNDIAL DEL AGUA

El Día Mundial del Agua se celebra el 22 de marzo para recordar la relevancia del líquido vital y esencial; pues, todas las actividades sociales y económicas dependen en gran parte y medida del abastecimiento de agua dulce y de su calidad, ya que 2.200 millones de personas viven sin acceso al gua potable. Por tanto, esta celebración tiene como objetivo concienciar al ser humano acerca de la crisis mundial del agua y la necesidad de encontrar medidas para abordarla de manera que alcancemos el Desarrollo Sostenible.



Fastuosa cascada natural que drena sus aguas hacia el río Balzar y que premia con su naturaleza a la zona, donde también se encuentra asentada la Hda. Barbarita de propiedad de la Universidad Agraria del Ecuador.

El agua subterránea: Hacer visible lo invisible

El Dr. Jacobo Bucaram Ortriz, es el desarena-
dor quien elimina las arenas que vienen del
río Cañar. Gracias a los estudios de agua del
INHERI, se detectó la reserva subterránea de
Chobo, que contiene más de 6 mil millones de
m3 de agua bajo tierra, superando a la reserva
Daule-Peripa, Proyecto de Uso Múltiple Jaime
Roldos Aguilera.

En Manuel de J. Calle, mientras el Dr. Jacobo
Bucaram realizaba los estudios de drenaje,
se instalaron pozos de observación, piezome-
tros, detectores de artesianismo, e igual en El
Triunfo y La Troncal, es decir agua cercana a
la superficie, que beneficiaba a los moradores
de la zona.

Este 2022 el foco de atención se centra en las
aguas subterráneas, las cuales son invisibles
pero cuyos efectos se aprecian en todas partes.
Se trata de aguas que se encuentran bajo tierra,
en los acuíferos (formaciones de rocas, arenas
y gravas que contienen cantidades importan-
tes de agua). Tras alimentar manantiales, ríos,
lagos y humedales, las aguas subterráneas fi-
nalmente se filtran a los océanos. Su principal
fuente de recarga es la lluvia y la nieve que se
infiltran en el suelo y pueden extraerse a la su-

perficie por medio de bombas y pozos.

La vida no sería posible sin ellas. La mayoría de
las zonas áridas del planeta dependen por com-
pleto de este recurso, que suministra una gran
proporción del agua que utilizamos para fines
de consumo, saneamiento, producción de ali-
mentos y procesos industriales. Asimismo, las
aguas subterráneas son decisivas para el buen
funcionamiento de los ecosistemas, como los
humedales y los ríos.

Es por ello que debemos protegerlas de la so-
breexplotación; extraer más agua de la que se
recarga con la lluvia y la nieve, y la contamina-
ción que actualmente las acechan, ya que puede
desembocar en el agotamiento de este recurso,
en el encarecimiento de su tratamiento y rege-
neración y hasta la paralización de su uso.

Casi la totalidad del agua dulce en forma líqui-
da del mundo es agua subterránea. Alrededor
del 40% de toda el agua utilizada para el riego
proviene de acuíferos. La región de Asia y el
Pacífico tiene la menor disponibilidad de agua
per-cápita del mundo, y se prevé que el uso de
las aguas subterráneas en la región aumente un
30% hasta el año 2050.

En América del Norte y Europa, los nitratos
y los pesticidas constituyen una gran amena-
za para la calidad de las aguas subterráneas: el
20% de las masas de agua subterránea de la UE
incumple la legislación comunitaria en materia
de calidad del agua a raíz de la contaminación
agrícola.

El agua es un elemento imprescindible para el
desarrollo de la vida en el planeta; sin embargo,
según se prevé, es uno de los recursos natura-
les que será afectado por el cambio climático.
Esto perjudicará a diversas poblaciones porque
su distribución y accesibilidad será alterada
debido a la escasez en algunas zonas e inunda-
ciones en otras; por ello, es fundamental que
tomemos medidas preventivas para enfrentar
los problemas y preservar este recurso.

Por todo esto y con la finalidad de concien-
ciar y sensibilizar a las poblaciones sobre el
cuidado de este importante recurso, la Asam-
blea General de las Naciones Unidas declaró
al 22 de marzo como Día Mundial del Agua.
Cada año, en diferentes lugares del mundo,
se realizan acciones para que las personas co-
nozcan el papel fundamental que tienen en la
preservación del Agua.

Cifras y datos a nivel nacional

Agua y consumo humano

Desde un punto de vista asociado a la satisfacción de necesidades básicas, se esperan cambios dramáticos en los suministros de agua, a nivel nacional. Esto colocará en mayor riesgo de escasez a las poblaciones económica y ambientalmente vulnerables.

Agua y agricultura

La irrigación representa el 82.1% del agua consumida en Ecuador. Sin embargo, la infraestructura de riego es extremadamente ineficiente, por lo que se desperdician grandes volúmenes de agua. Según Global Water Partnership (GWP), varios estudios han determinado que la eficiencia de la infraestructura pública de riego es del 30%, mientras que la del sector privado varía entre 16% y 50%.

Solamente los usuarios privados que cultivan productos de exportación tienen tecnologías de riego que ahorran agua. La mayor parte de los canales de riego del sector privado no es impermeable. Los del sector público sí lo son, pero, el agua se desperdicia con frecuencia en la distribución de pequeños lotes de terreno que no tienen tecnologías adecuadas.



Agua y energía

El agua también desempeña un papel clave en la producción energética. Ecuador tiene una capacidad de generación energética actual de 3.819 Megavatios (MW) para ofrecer a los usuarios. De esa cantidad, el 45,2% proviene de proyectos hidroeléctricos y el 46,6% de la generación térmica. Sin embargo, en cuanto a la energía que realmente se utiliza, los promedios anuales son 52,1% de proyectos hidroeléctricos, 36,4% de generación térmica (principalmente por medio de la quema de diésel importado y subsidiado) y 11,5% de energía importada de Colombia.

El potencial teórico de la generación hidroenergética fue medido en el año 1997 y estimado en un valor aproximado de 73.390 MW.



Valoremos el agua

Hoy en día, el agua está muy amenazada por el crecimiento de la población, las crecientes demandas de la agricultura y la industria, y el empeoramiento de los impactos del cambio climático. Mientras las sociedades equilibran las demandas de recursos hídricos, los intereses de muchas personas no se tienen en cuenta con todo. Por ello, es fundamental lo que significa el agua para las personas, su verdadero valor y cómo podemos proteger mejor este recurso vital.

La forma en que valoramos el agua determina cómo se gestiona y se comparte. El valor del agua es mucho más que su precio: el agua tiene un valor enorme y complejo para nuestros hogares, la cultura, la salud, la educación, la economía y la integridad de nuestro entorno natural. Si pasamos por alto alguno de estos valores, corremos el riesgo de gestionar mal este recurso finito e insustituible.



IMPACTOS DE LA GUERRA EN LAS EXPORTACIONES



La guerra entre Rusia y Ucrania impactará a las cadenas comerciales y aumentará el precio de los productos básicos y productos agrícolas y pecuarios. El sector productivo y el Gobierno de Ecuador sienten preocupación por los efectos de la invasión de Rusia a Ucrania. Pues hasta el momento estarían en riesgo USD 1.100 millones al año por el conflicto. Solamente, el 70% de esta cifra corresponde a las exportaciones de banano. La otra parte, sería el impacto sobre las exportaciones de camarón, flores, pesca y cacao.

Al respecto, el sector productivo-exportador presiente cuatro consecuencias de este conflicto, que se complicaría más si la guerra se extiende. Entonces se hace necesaria la búsqueda de nuevos destinos para los productos ecuatorianos y de las posibles medidas de apoyo para disminuir las pérdidas para el país. Las exportaciones de Ecuador a Rusia se complican por las sanciones económicas impuestas a ese país por los Estados Unidos y la Unión Europea para presionar al régimen de Putin, así como por los problemas de logística que genera la crisis.

Los impactos económicos que está sufriendo el país por la situación de guerra se siente en los desvíos de las exportaciones, problemas en la cadena de pagos, encarecimiento de las exportaciones ecuatorianas por la devaluación de la moneda rusa, e inconvenientes en el abasteci-

miento de insumos. Así pues, las exportaciones no pueden llegar a Rusia porque los puertos están cerrados y las grandes navieras, han suspendido el transporte de contenedores a ese país, por cuya causa, Ecuador no puede enviar sus productos a la zona Euroasiática, efecto que lo están experimentando, los exportadores de banano y camarón.

Por su parte el sector florícola está impactado con más de USD 30 millones de dólares por flores exportadas a Rusia, en el último envío, y este dinero no se recupera hasta el momento, por lo que existe un problema de pagos. Pero hay otro impacto, con el que Ecuador enfrentará, aunque todavía no se ve; es la caída del precio de sus productos de exportación. Eso puede darse porque, al igual que nuestro país, también otros países desviarán sus exportaciones hacia otros mercados. Consecuentemente, de existir sobreofertas, los precios caerán.

Un cuarto impacto será el desabastecimiento de los productos que se importan desde Rusia, por lo cual, el sector empresarial y el Gobierno han hablado de medidas para paliar las consecuencias de la guerra. La pregunta es ¿Cuáles son estas medidas?



Esperamos tener esa la respuesta.

Una alternativa sería que el Gobierno analice acciones para superar la pérdida del mercado euroasiático. Que bien podría estar en una reducción de aranceles o del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD). En todo caso, advertimos al sector productivo que hay que prepararse para enfrentar impactos sostenidos por el cambio de la actividad comercial de Rusia con el resto del mundo en el mediano y largo plazo. Pues no se va a recuperar el mercado ruso rápidamente por las sanciones económicas que han impuesto Estados Unidos, la Unión Europea y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

Medidas compensatorias podrían darse, como la que propone el sector bananero con el drawback, que permite la devolución de impuestos al comercio exterior en la compra de insumos, sin embargo, esta medida aún no tiene reglamento. Aunque aquello le significaría un costo de USD 350 millones para el Estado y ese espacio fiscal no existe.

Pero hay que ser muy claros con el sector exportador y productivo, pues en las condiciones actuales de pandemia y crisis financiera, este problema no lo puede asumir totalmente el Estado ecuatoriano. Hay pérdidas que tendrán que ser asumidas por el sector privado. Los efectos de esta crisis, sin embargo, pueden disminuirse con la búsqueda de nuevos mercados.

Por su lado, Ecuador debe analizar la posibilidad de colocar en la Unión Europea una parte de los productos que enviaba a Rusia o Ucrania; consideramos que para el banano y el

camarón esa solución es más factible, habría que intentarlo.

Pero analicemos también, para qué sector resultará más dura la búsqueda de nuevos mercados, lógicamente que será para el sector florícola, porque la rosa ecuatoriana que se envía a Rusia tiene características específicas que atienden la demanda puntual de ese país. Para comercializar en otros mercados ese tipo de flor, que tiene unos tallos muy largos y colores específicos, los exportadores deberán reducir precios, y ahí se genera un nuevo problema.



LA COMPRA DE BANANO A LOS EXPORTADORES

Es importante realizar la compra de banano a los exportadores, mediante el sistema de Draw Back, y de igual toda amenaza es una oportunidad de acuerdo a lo que establece la matriz FOLA. Por otro lado, la soya, maíz, arroz y azúcar incrementarán sustancialmente los precios.

CONCLUSIÓN

La crisis está dada, todas las medidas significarán un sacrificio fiscal y empresarial. Hasta tanto hay que entender que el Ecuador pierde USD 2,5 millones semanales por esta guerra que le pasa la factura a las empresas exportadoras de Ecuador. Por ello, nuestra recomendación para futuras contingencias, está e que la empresa ecuatoriana debe trabajar con previsión y planificación, crear un fondo de emergencias de sus propias utilidades; “Guardar pan para mayo, en la época de vacas flacas”; Producir con rentabilidad; Tener presente las contingencias y problemas que puede ocasionar un mercado; Y sobre todo pensar que un país complicado como el nuestro no puede hacerse cargo de todos los problemas; que hay que trabajar con costos de producción reales; que hay que actualizar permanentemente los estudios de mercado y sus perspectivas en la oferta y demanda.

AGRARIA APUNTA HACIA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

Investigación, Ciencia y Tecnología, son las herramientas básicas que aplica la Universidad Agraria del Ecuador, en la preparación y formación técnica-académica de los nuevos Misioneros de la Técnica en el Agro que, cual soldados con conocimientos en mano, cada día incursionan más en el sector agropecuario, fundamentando el desarrollo de una producción con rentabilidad que garantice el éxito del pequeño y mediano productor del agro.

La creación de la Universidad Agraria del Ecuador se fundamenta en la necesidad de resolver en forma coherente, sistemática y especializada, los problemas críticos que afectan al desarrollo agropecuario regional y nacional, especialmente relacionados, que son los siguientes:

- Marginación del sector rural en las políticas nacionales de desarrollo;
- Falta de incentivos, recursos y de políticas definidas para fomentar el desarrollo del sector;
- Atraso tecnológico en los sistemas de producción, aspecto que incide en el rendimiento y la productividad;
- Falta de promoción y difusión de cultivos que se pueden desarrollar en el Ecuador;
- Depredación de los recursos naturales y de la biodiversidad;
- Insuficiente infraestructura de riego y drenaje, caminos vecinales, silos y en general apoyo logístico para el sector;
- Desabastecimiento de productos de consumos masivo para el mercado interno;
- Inexistencia de programación agrícola y cuando hay es incoherente;
- Restricciones internas y externas para ampliar y diversificar las exportaciones agropecuarias.

Estos problemas corresponden ser resueltos por la sociedad ecuatoriana en su conjunto, integrada en la organización del Estado, dentro de lo cual habría que determinar la responsabilidad asignada a la universidad ecuatoriana y particularmente a la U.A.E., en aquellos asuntos que son de su competencia y que se vinculan con sus actividades primordiales de enseñanza, investigación y extensión.

En una apreciación global sobre la educación agrícola superior, se reconoce que, a pesar de los esfuerzos realizados, no se ha podido superar dificultades de diferentes naturaleza relacionados con el papel que le corresponde cumplir a nuestras instituciones y al gremio profesional agrope-



cuario. Respecto a los problemas descritos anteriormente, se puede explicar en forma parcial esta situación mediante el siguiente análisis:

- Los profesionales agropecuarios han tenido una participación débil en el diseño y ejecución de las políticas integrales de desarrollo del sector de su competencia, por falta de capacitación y de una adecuada Ley para el ejercicio profesional;
- La formación de los profesionales no se ha sustentado en el estudio sistemático y permanente de la realidad nacional y en la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas fundamentales de su competencia;
- Los perfiles profesionales no son compatibles con la realidad nacional;
- La importancia de la investigación científica ha sido reconocida, sin embargo, no se han generado las condiciones estructurales, organizativa, funcionales y presupuestarias compatibles con la urgente necesidad de promoverla;
- Las instituciones universitarias han adoptado una posición pasiva frente al atraso tecnológico, que se advierte en la actividad agropecuaria. Muchas iniciativas que se formulan para actualizar conocimientos y promover la modernización del sector, no siempre se originan en nuestras instituciones, y cuando así acontece, no se encuentran los medios apropiados para su difusión y transferencia;
- En la depredación de los recursos naturales y de la biodiversidad, nuestras instituciones, no asumen con la contundencia que el caso amerita el papel de defensoras de los intereses de las presentes y futuras generaciones. El desarrollo sostenible, a través del aprovechamien-

to de nuestros recursos naturales, se encuentra en otros organismos de gobierno y no gubernamentales - ONG's, sus principales difusores. Los esfuerzos que las universidades realizan sobre estos aspectos son dispersos, poco difundidos y frecuentemente ignorados;

- Las relaciones entre las universidades con las empresas privadas han sido débiles e inclusive conflictivas, estas relaciones se han caracterizado por la mutua desconfianza, lo cual motiva un deficiente aprovechamiento de nuestros recursos y potencialidades.
- La universidad ecuatoriana y sus facultades de ciencias agropecuarias no han desempeñado un rol protagónico en el desarrollo del sector, al negársele su participación por fallas de la estructura administrativa en las entidades del Estado. Cabe destacar la iniciativa de la U.A.E., al plantear en la Junta Directiva del INIAP, la necesidad de que representantes de las universidades integren los directorios de los organismos del Estado y de desarrollo regional; y
- Se observa que no hay correspondencia entre las demandas sociales con las ofertas de nuestras instituciones, en cuanto a la formación de recursos humanos, desarrollo de la investigación científica y de programas de extensión.

A este análisis se puede agregar otros elementos que afectan el funcionamiento de las universidades, como es la heterogeneidad de conocimientos que demuestran los bachilleres al ingresar a la universidad, la masificación que determina la expansión de las instituciones y de sus unidades académicas, con grave impacto para su desarrollo.

LA ARTESANÍA EN ECUADOR: CULTURA Y DESARROLLO



Las primeras actividades artesanales que surgieron en el país, fueron la alfarería y los textiles de fibra blanda, las piezas de barro, vasijas, la torsión de fibras y su tejido en bastidores y telares.

La artesanía en el Ecuador es una actividad manufacturera permanente, implementada a través del tiempo por los diversos pueblos y culturas que elaboraban objetos utilitarios como sombreros, vasijas, utensilios, herramientas, prendas de vestir, joyería. La actividad artesanal se la realiza desde el origen de la antigüedad, como evidencia se tienen los vestigios prehistóricos (huesos tallados, esteras, alfarería, tejidos, joyas) que se encuentran exhibiéndose en museos, así mismo, en sus inicios el artesano fabricaba las herramientas necesarias para sobrevivir.

Las primeras actividades artesanales que surgieron fueron la alfarería y los textiles de fibra blanda, las piezas de barro, vasijas, la torsión de fibras y su tejido en bastidores y telares, así como la confección de prendas de vestir, todo esto en primera instancia era para cubrir sus necesidades, luego a través del trueque, aparecería la producción mercantil que se valorarían en función de un equivalente como el oro, la plata, las monedas y finalmente el dinero.

La artesanía se la puede clasificar por la materia prima utilizada y por la forma de trabajarla. Las principales ramas son: alfarería y cerámica, textiles, madera, cerería, metalistería, orfebrería, joyería, fibras vegeta-

les, cartonería y papel, talabartería y peletería. En Ecuador la artesanía corresponde al conjunto de conocimientos que han sido heredados y responde a las necesidades de las comunidades, es un soporte simbólico de costumbres, creencias y rituales, es una forma de vida. Las técnicas artesanales corresponden a lo material del patrimonio inmaterial, son importantes en la preservación del patrimonio cultural y se fundamentan en la cosmovisión de los pueblos.

Como muestra de su riqueza histórica y cultural, Ecuador es un país en el que se puede encontrar una amplia gama de artesanías, elaboradas por artesanos de todo el país, quienes realizan trabajos de alta calidad, que tienen mucho prestigio y reconocimiento en mercados internacionales.

A continuación te damos a conocer un poco acerca de algunas de las más populares artesanías del Ecuador.

Artesanías de Otavalo

En la ciudad de Otavalo, en la provincia de Imbabura, se encuentra localizado uno de los mercados indígenas más grandes del país, conocido como “Plaza de Ponchos”. Este es un colorido y fantástico lugar en el

que se puede hallar un sinnúmero de artesanías, comercializadas mayormente por población Kichwa de la provincia. Entre algunos de sus productos, se destacan los ponchos, bufandas, blusas bordadas, pantalones, cojines, tejidos de lana de alpaca, tejidos de lana de oveja, tapices, guantes, sombreros, instrumentos musicales y mucho más. Esta feria se realiza todos los días, pero sus días de mayor apogeo y movimiento son los miércoles y sábados. Este es, sin lugar a dudas, un destino imperdible de Ecuador, no dejes de visitarlo.



Una de las más famosas artesanías del Ecuador son los sombreros de paja toquilla. Pese a que son mundialmente conocidos como Panama Hat o sombrero panamá, los sombreros de paja toquilla son tradicionalmente ecuatorianos. Estos sombreros de ala se popularizaron durante la construcción del famoso Canal de Panamá cuando fueron importados desde Ecuador. Sin embargo, este sombrero es originario de la costa ecuatoriana, y la UNESCO declaró el tejido tradicional del sombrero ecuatoriano de paja toquilla como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. El sombrero se teje con las fibras de una palmera (carludovica palmata) que crece en las costas de Ecuador. Cabe destacar que entre más fino el tejido, más tiempo se requiere para la terminación del mismo, por ende, más costosos resultan.

Cuero en Quisapincha

En la provincia de Tungurahua, a tan solo 12 kilómetros de la ciudad de Ambato, se encuentra la parroquia San Antonio de Quisapincha, en donde es posible encontrar todo tipo de prendas de vestir elaboradas con cuero, como: zapatos, abrigos, carteras, bolsos, billeteras, etc. Muchos de estos productos son de exportación y, conforme el paso del tiempo, se ha ido incorporando conceptos novedosos y muy a la moda en los diseños de las prendas. Se puede encontrar una gran cantidad de tiendas y locales al ingreso de la parroquia, aunque también existe una feria artesanal que se realiza en la Plaza Central. Además, después de visitar Quisapincha puedes disfrutar de un delicioso plato de gallina con papas en la parroquia de San Bartolomé de Pinllo ¡te fascinarán!

Artesanías de la Selva Amazónica del Ecuador

En el Oriente ecuatoriano, las comunidades indígenas, como parte de sus actividades productivas, realizan artesanías para la venta. Para elaborar los distintos tipos de artesanías se utilizan semillas, mullos, fibras naturales, entre otros. Existen artesanías de todo tipo, como: pulseras, collares, aretes, adornos, hamacas, shigras, bolsos, cinturones, etc. Cabe destacar que en el Oriente ecuatoriano, existe una gran diversidad de nacionalidades y pueblos indígenas, de ahí que cada uno de ellos imprime su sello personal, producto de su propia historia y cosmovisión, en cada uno de sus trabajos artesanales. Los trabajos que realizan son simplemente maravillosos.

Cerámica de Cuenca

Otra de las famosas artesanías del Ecuador, es la cerámica de Cuenca, una de las artesanías de mayor historia en el Austro ecuatoriano. El origen de este tipo de cerámica se remonta a las culturas precolombinas y, hoy en día, es un producto del mestizaje de las técnicas precolombinas y españolas. Las piezas que se elaboran son de altísima calidad y, así como existe cerámica elaborada a mano, también se fabrica la cerámica industrial (tejas, baldosas, etc) que es muy apreciada en los mercados internacionales. En Cuenca, la capital azuaya, podrás describir cómo se elabora la cotizada cerámica y la relevancia de las expresiones culturales que se imprimen en ella.



Máscaras de Tigua

En la comunidad andina de Tigua, en el cantón de Pujilí, en la provincia de Cotopaxi, existen artesanos y artesanas que se dedican a la elaboración de máscaras en madera de pino, que una vez talladas son pintadas a mano. Muchas de las máscaras suelen representar a animales andinos y de la selva, así como al Diablo Huma y personajes de las fiestas populares del norte ecuatoriano. Además, los artesanos del área tradicionalmente también pintan cuadros sobre el cuero de oveja, en los que suelen plasmar las costumbres de las comunidades asentadas en los páramos de los Andes.

Tigua se encuentra ubicada a 15 minutos de Zumbahua, parroquia en la que se encuentra la famosa laguna del Quilotoa, de ahí que una vez que visites la fantástica laguna de aguas verdes turquesas podrás pasar por Tigua y ver el trabajo de los miembros de la comunidad.

Las artesanías del Ecuador son producto de la identidad cultural de sus pueblos, y quienes las elaboran imprimen en cada uno de sus trabajos mucho tiempo y dedicación. En ese sentido, el valor de las artesanías debe ser reconocido y apreciado en su magnitud. Cuando visites Ecuador, podrás encontrar muchas más artesanías de las aquí descritas, la variedad es inmensa. Te catapultamos a Ecuador, con el afán de no dejes de apreciar y adquirir las fantásticas artesanías que aquí se elaboran, estamos seguros de que te encantarán. Otro cantón que elabora artesanías es Jipijapa, ahí se trabaja en artesanías en diferentes formas como frutas, caballos, perros, collares, pulseras, etc.



PRUEBA TRANSFORMAR SUSPENDIDA EN AGRARIA



Suspendida prueba Transformar por caída de la plataforma que iba a proporcionar los formularios con las preguntas a responder por parte de los 360.000 aspirantes al ingreso a las distintas universidades del país. La Senecyt fijará nueva fecha.

VISITA DEL VICERRECTOR ESPOCH A LA AGRARIA



La Rectora de la Universidad Agraria del Ecuador, Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorgge, recibió la visita del Vicerrector de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, donde trataron temas académicos, tecnológicos y de coordinación de planes, programas y proyectos a desarrollar en el futuro.

VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO VISITA EL PERÚ

Dr. Jacobo Bucaram, presidente y los voluntarios: Mercedes Leverone, David Ulloa, Emma Jácome, Jonhy Morales, Ángel Reyes, César Morán, Paulo Centanaro, Fernando Martínez, entre otros, lo acompañan en su tarea de intercambio realizado en Perú.



Por otro lado, se realizaron los contactos para la renovación del Convenio con la Universidad Nacional de Tumbes; y se ofreció que los doctores de Ciencias Agrarias dicten cátedras en el Perú; y reversalmente, fortalecer los programas de capacitación.

Datos Meteorológicos Guayaquil (marzo 2022)



Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Guayaquil

Fecha		 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes	21	0.0	30.3	21.1
Martes	22	0.0	29.7	21.4
Miércoles	23	0.0	28.3	21.2
Jueves	24	0.0	31.4	21.2
Viernes	25	0.0	28.6	22.3
Sábado	26	0.0	29.8	21.7
Domingo	27	0.0	29.3	21.3

Datos Meteorológicos Milagro (marzo 2022)



Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Milagro

Fecha		 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes	21	0.0	23.8	19.8
Martes	22	0.0	24.6	18.9
Miércoles	23	0.0	24.5	19.5
Jueves	24	0.0	23.7	19.3
Viernes	25	0.0	25.7	20.5
Sábado	26	0.0	24.6	19.7
Domingo	27	0.0	24.8	20.2