



TITULARES

¡SALVEMOS LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS!

LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL PAÍS

UN CUMPLEAÑOS INOLVIDABLE

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR NO TRADICIONAL

¿CUÁL ES EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN?

LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA CONMEMORÓ SU ANIVERSARIO #75

EVENTOS AGRARIOS

EL CLIMA Y EL AMBIENTE

LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LA AGRICULTURA

El recurso hídrico es vida, nosotros no creemos en su privatización; el agua no puede estar sujeta a los intereses de carácter económico y las fuerzas de los mercados transnacionales; existen grupos de poder que plantean formas y esquemas de vida en su propio beneficio.

El agua tiene que estar al servicio de los intereses de la vida y tratar de alargarla, cuanto más tiempo sea posible la existencia de la Tierra; pues existen posibilidades de una serie de catástrofes en el planeta, generadas por intervenciones antrópicas; el ser humano debe cambiar su actitud frente al agua, por ello, creemos que el agua tiene que responder a la

demanda de la flora, fauna y las necesidades del hombre como parte de la misma.

Es un insumo fundamental para la producción agrícola; y desempeña un papel importante en la seguridad alimentaria. La agricultura de regadío representa el 20% del total de la superficie cultivada y aporta el 40% de la producción total de alimentos en todo el mundo.



El buen uso de los recursos hídricos genera un alto rendimiento y calidad de los productos que cultivan los agricultores; por ello, es importante la planificación previa a la siembra y manejo de cultivos.

(Más información en las páginas interiores)



CRONOGRAMA DE CLASES Y EXÁMENES

GUAYAQUIL - MILAGRO - PRE

PERIODO LECTIVO 2023 - 2024

SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO ORDINARIO

PRE-INSCRIPCIÓN

MATRÍCULA ORDINARIA:

MATRÍCULA EXTRAORDINARIA:

MATRÍCULA ESPECIAL:

INICIO DE CLASES:

1 al 15 de septiembre de 2023

18 de septiembre al 2 de octubre de 2023

3 al 18 de octubre de 2023
(Feriado lunes 9 de octubre de 2023)

19 de octubre al 6 de noviembre de 2023
(Feriado jueves 2 y viernes 3 de noviembre de 2023)

2 de octubre de 2023

MESES	DÍAS LABORABLES (SEMANA)	Nº DE SEMANAS	OBSERVACIONES
OCTUBRE	2 - 6	1	Clases - 4 de octubre, Día Mundial de los Animales - 5 de octubre, Día Mundial del Docente.
	9 - 13	2	Clases - Independencia de Guayaquil (Feriado 9 de octubre) - 21 de octubre, Día Mundial de Ahorro de Energía.
	16 - 20	3	Clases.
	23 - 27	4	Clases.
OCT - NOV	30 - 3	5	Clases - 31 de octubre, Día del Médico Veterinario y Día del Escudo Nacional - Jueves 2 de noviembre, Día de los Difuntos - Independencia de Cuenca (Feriado viernes 3 de noviembre).
NOVIEMBRE	6 - 10	6	Clases.
	13 - 17	7	Clases - 16 de noviembre, Día del Aire Puro .
	20 - 24	8	Clases - Exámenes primer parcial - 23 de noviembre, Día del Economista Ecuatoriano.
NOV - DIC	27 - 1	9	Clases - Entrega de calificaciones y paso de notas del primer parcial.
DICIEMBRE	4 - 8	10	Clases - Casa Abierta, 7 y 8 de diciembre (Milagro y Guayaquil).
	11 - 15	11	Clases - Incorporación viernes 15 de diciembre.
	18 - 22	12	Clases.
	25 - 29	13	Clases - Navidad (Feriado 25 de diciembre).
ENERO 2024	1 - 5	14	Clases - Año Nuevo (Feriado 1 de enero).
	8 - 12	15	Clases.
	15 - 19	16	Clases - Exámenes del segundo parcial.
	22 - 26	17	Paso de notas.
ENE - FEB 2024	29 - 2	18	Exámenes de recuperación - Paso de notas.
FEBRERO 2024	5 - 9	19	Entrega de calificaciones y paso de notas finales de la asignatura.



VI CONGRESO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA AMBIENTAL

18, 19 Y 20 DE OCTUBRE 2023

08:00 a 16:00 hs

Universidad Agraria del Ecuador, Campus Guayaquil. Av. 25 de Julio y Pío Jaramillo



EJES TEMÁTICOS

- ✓ Valoración Económica
- ✓ Producción y Medio Ambiente
- ✓ Economía y Sociedad
- ✓ Gestión Ambiental

MODALIDAD HÍBRIDA

COSTO DE INVERSIÓN

Inscripción ponencias por autor	\$ 100
Estudiantes de la UAE	\$ 25
Profesionales / Docentes UAE	\$ 50
Inscripción por poster	\$ 25

Para mayor información:
congresointernacionalea@uagraria.edu.ec



VI CONGRESO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA AMBIENTAL

Edición 977



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

“ Formando a los misioneros de la Técnica en el Agra”

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por

LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

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

Editorial

¡SALVEMOS LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS!



La Universidad Agraria del Ecuador, se ha pronunciado ante el país sobre el estado de abandono al que han sido sometidos los recursos naturales en el Ecuador, sin considerar la importancia de los mismos para la vida; en este caso, nuestra institución ha considerado oportuno abordar el tema a través de mi como Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador y como conocedor en materia de recursos hídricos. Por ello, me he permitido elaborar el presente documento el cual expone al país los diversos tópicos relacionados con el manejo actual de los recursos naturales; la necesidad de una gestión integral de los mismos en el ámbito de la cuenca del río Guayas y de esta forma aportar al debate y la discusión que permitan generar recomendaciones viables dirigidas a la solución de los problemas que afectan a los diversos sectores involucrados en la temática.

Consecuentemente, exteriorizamos la más sentida protesta ante la desidia, la abulia, el quemeimportismo y la posición nugatoria de diversas entidades públicas y de algunos actores sociales frente al tratamiento de temas tan delicados y de vital importancia como la utilización racional y preservación de los recursos naturales de la cuenca del río Guayas, entre ellos el agua, para lo cual expresa lo siguiente.

“Nuestra mayor preocupación es tratar este tema responsablemente”, todos conocemos la importancia de los recursos naturales, tema que no es nuevo en un país como el Ecuador, en el cual aspiramos generar una polémica sobre la situación de estos en la cuenca del río Guayas y sobre su manejo de las estructuras orgánicas diseñadas para administrarlos.

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, 80%

del café, 80% de los productos del mar y 40% del banano.

Entre los productos de consumo interno, la cuenca del Guayas produce el 93% del arroz, 99% de soya, 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 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; las zonas de vida más importantes son :bosque muy seco tropical, seco tropical, húmedo tropical y los pisos altitudinales: subtropical, premontano y montano bajo.

El 60% de los suelos de la cuenca registran valores críticos de riesgos potencialmente altos de erosión, esto representa una pérdida de suelos; 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.

En un universo tan complejo es de vital importancia un manejo adecuado de los recursos naturales; por esta razón, exigimos que el Ecuador cuente con una política hídrica a largo plazo, que promueva el interior de la cuenca del río Guayas y los equilibrios necesarios entre el rol del estado como líder, regulador, 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; 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.

Para lograr aquello, debemos entender que el agua es el mayor recurso natural existente en la naturaleza; sin agua prácticamente no se puede conocer ninguna de las formas de vida. Tan importante como el agua, es solo el aire. Estamos próximos a sufrir un colapso en el manejo del recurso hídrico como recurso natural; es necesario reflexionar en que los seres humanos no apreciamos lo que tenemos.

En la cuenca del río Guayas, poseemos una riqueza inconmensurable, no solo en agua, sino en la biodiversidad asociada a ella, pero no la apreciamos; por eso nadie en el país aprecia el valor del agua como recurso vital. Debemos establecer estrategias económicas e incentivos para promover el uso racional de los recursos hídricos, una de estas es fijar un precio real diferenciado por uso, en función de los costos derivados de la inversión de capital y las externalidades que su uso provoca, priorizando la rentabilidad social.

Por falta de organización, nos estamos muriendo de sed junto a la fuente, el agua será a corto plazo un factor limitante del desarrollo económico de nuestro país. Creemos que es necesario generar proyectos, para evitar básicamente los fenómenos de entarquinamiento derivados del transporte de sedimentos y procesos de erosión; por las faltas de las zonas de protección en cuencas altas, lo cual lleva a posteriores procesos de inundación, pérdida de cauce y capacidad portante de los ríos.

Se hace necesario monitorear y solucionar los problemas de la eutrofización, es decir, disminución del oxígeno disuelto en el agua, disminuyendo la contaminación agrícola, industrial y urbana de los recursos hídricos, y sus efluentes químicos y desechos orgánicos que impactan seriamente en la fauna bioacuática, y en el consumo humano.

La mayoría de las enfermedades en la naturaleza se transmiten a través del agua, la contaminación bacteriana es una de las formas de contaminación, por lo cual, es necesario demandar y exigir del Estado ecuatoriano un plan, un programa para el control de la contaminación del agua.

Estas son algunas de las reflexiones que ponemos a consideración de la sociedad ecuatoriana, para exteriorizar nuestra preocupación por la forma actual de manejo de los recursos hídricos, particularmente en la cuenca del río Guayas, para evitar que se siga atentando contra nuestra propia existencia como seres humanos, como región y como país.

¡SALVEMOS LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS!

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

Por: Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Experto en riego y drenaje

LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL PAÍS



El uso del agua en la agricultura es fundamental para duplicar o triplicar la producción y lograr tener una mejor productividad con rentabilidad en las empresas agrícola.

En el país se han generado unas 600.000 hectáreas con regadío, de las cuales algo más del 20% fueron desarrolladas por el Estado ecuatoriano; yo construí 60.000 has. pero tenemos la enorme preocupación de que en la actualidad el gobierno está invirtiendo muy poco en regadío, que es casi cero el nivel de inversión que se está haciendo, independientemente de los proyectos de riego que manejaba la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE).

Se han descuidado las obras de mantenimiento; han disminuido considerablemente los servicios; la política neoliberal nos vendió como la mejor de las ideas, disminuir el aparato del Estado; pues en el camino del tiempo el Gobierno ecuatoriano dejó de impartir asistencia técnica.

En mi opinión, estos recursos se los ha dilapidado, o al menos su inversión no ha sido amortizada. Se comenzó casi a regalar los sistemas de riego existente y luego de muchas críticas a los directorios de los organismos de desarrollo, caso de CEDEGE que se pretendió recuperar la amortización de las obras construidas, pero desde mi óptica, no se transitó por el camino más razonable para hacer la entrega de los sistemas de regadío a los usuarios, que son una pequeñísima parte de lo que significa el uso de los recursos hídricos en el país.

Y aquí vale una reflexión, si un empresario tiene un negocio rentable, no piensa en regalarlo, piensa en seguirlo explotando como negocio para poder cumplir con los objetivos del mismo.

Creemos fundamental en la prelación de orden; priorizar la flora y fauna, para luego plantear su uso doméstico, ya que es muy agresivo, porque es cierto que una vez que se usa el agua en aspectos domésticos, llega cargada de materia orgánica que posteriormente se vierte en las aguas de las cuencas con un proceso de eutrofización, es decir, disminución del oxígeno disuelto en el agua y lo que impacta seriamente en la fauna bioacuática.

Paradójicamente, donde más ha crecido el riego es en la cuenca baja del río Guayas, que es donde el Estado ecuatoriano no intervino en forma directa, pero sí en forma indirecta; mientras que en la zona de Balzar y Pichincha, donde se han incrementado 15.000 hectáreas con riego que antes no existían, podían haberse desarrollado con o sin proyecto. Esto da la pauta que el Estado ecuatoriano tiene que variar su política y que a los directorios de las instituciones del recurso hídrico, tiene que llegar gente con algún tipo de experiencia.

Estas son algunas de las reflexiones que ponemos a consideración para relanzar la preocupación por

el manejo del recurso hídrico; por el fortalecimiento de las entidades que tienen que ver con el mismo.

Pero ¿cuáles son los resultados al momento?.

- Las entidades estatales encargadas del manejo del recurso hídrico, no tienen la suficiente fortaleza institucional.
- No existe un verdadero plan de manejo y control del agua, debido en gran parte a la debilidad institucional estatal.
- No existe un inventario de los recursos hídricos en el país, en el que se incluyan oferta, demanda, calidad, concesiones, etc.
- No existen programas de educación y concienciación a la comunidad sobre el manejo y cuidado del agua.
- El agua debe ser considerada un bien nacional de uso público y más no un bien comercial.
- No existe control de la contaminación en los ríos, que pudiese existir por eutrofización o por contaminación con pesticidas.
- No existen normas adecuadas, ni voluntad para verificar su cumplimiento en el país para el control de la contaminación de los recursos hídricos.
- No hay un verdadero programa de investigación para la utilización del recurso hídrico.
- No existe el monitoreo de los ríos para conocer la variación de los caudales y la persistencia de los mismos en el camino del tiempo.
- No existen patrones de cultivos coherentes con la utilización del suelo y el agua.
- Existen conflictos de uso por la irresponsable actuación de otros sectores productivos, pues se utilizan los suelos agrícolas para camaroneras, provocando su salinización.
- Muchos de los proyectos que planteó el INERHI, actualmente son propuestos con otros nombres o membretes, lo cual hace pensar que dicha información fue tomada por manos desconocidas y negociados ilegalmente.
- En definitiva se ha planteado de manera subliminal el fracaso del nuevo ordenamiento del manejo de recurso hídrico en el país a través de las corporaciones, aduciendo que las únicas que han funcionado son la CEDEGE y el CRM, porque existían antes de que se creen las otras corporaciones; que PREDSUR y CREA en alguna medida también han funcionado, pero que no fueron creadas a través de una determinada ley, porque la ley fue emitida en el año 1994; y que, desde allí en adelante, se crean una serie de corporaciones que a la fecha le quedan debiendo al Estado ecuatoriano.



El riego y el drenaje son elementos básicos cuando se habla de agricultura tecnológica; y de esta manera podemos obtener el máximo rendimiento en los cultivos.

MI CRITERIO TÉCNICO AL RESPECTO:

Es una vergüenza nacional que un país con tantos recursos naturales de agua, en sus inmensos ríos y en el subsuelo tenga más de 6 millones de ecuatorianos sin servicio de agua potable; de los cuales 5 millones están en el sector rural, afectando la población que más contribuye diariamente con la producción de alimentos, del cual nos aprovechamos todos y particularmente quienes vivimos en las ciudades.

La mayoría de las enfermedades de la población son gástricas e intestinales, provenientes de la falta total o insuficiencia de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Los proyectos que más ofrecen recursos financieros de organismos internacionales de países amigos, es para salubridad, pero a los funcionarios centralistas, no les interesa utilizarlos porque están sometidos al control de estos organismos y ahí no hay oportunidad para sus conveniencias.

Producir y vender agua potable es buen negocio; hasta el habitante más pobre, tiene para algo de reserva, por lo tanto los proyectos de agua potable y alcantarillado tienen perfecta capacidad de pago, por lo menos de los costos de producción, distribución, mantenimiento y administración.

El proyecto de agua potable menos rentable es ejecutable porque la propia población organizada puede asumir los costos de funcionamiento, porque siempre será más barato pagar por un tanque, una lata y hasta por una poma de agua potable, que por el combustible.

NUESTRA PROPUESTA INMEDIATA:

- Fortalecimiento de las entidades estatales que tienen que ver con el manejo del recurso hídrico en el país; para ejercer funciones de planificación y regulación.
 - Fortalecer el rol del CNRH, y reestructurarlo para que tenga representatividad de usuarios y gobiernos locales, pero que además se convierta en un ente normador y planificador.
 - Generar una planificación de utilización del recurso hídrico con los nuevos paradigmas que se están estableciendo en el mundo contemporáneo, priorizando un desarrollo integral y evitando los impactos ambientales; pero sobre todo preocupándose de un desarrollo sustentable.
- Que se devuelva al Estado las funciones de administrador y controlador del recurso hídrico en el país.
 - Generar normas para el control de manejo de los recursos hídricos, la contaminación de los distintos ámbitos y los agentes contaminantes.
 - Que el manejo y la gestión de los recursos hídricos se lo realice a través del modelo concebido en base a las cuencas hidrográficas, respetando la diversidad, dinámica y particularidades de las cuencas.
 - Que se revisen las concesiones a perpetuidad, a fin de establecer plazos determinados.
 - Que se realice el inventario de los recursos hídricos en el país en el
- que se incluya oferta, demanda, calidad, concesiones, etc.
 - Que los organismos regionales establezcan mecanismos idóneos para realizar el manejo del recurso hídrico, las concesiones de agua, el control de las obras de infraestructura que se puedan realizar en cada una de las cuencas, controlar y supervisar la calidad mediante convenios entre CNRH y las instituciones de educación superior o mediante el establecimiento de una ley que le conceda esa facultad al CNRH y organismos de desarrollo regionales; y que la transferencia de competencias esté acompañada de la transferencia de recursos.
 - Analizar la prelación de orden en utilización del recurso hídrico
- co; priorizando flora y fauna, impacto ambiental y, de cara a ello, recomendar una forma idónea del manejo del recurso hídrico.
 - Que los municipios tengan mayor injerencia en el manejo del recurso hídrico a nivel subterráneo en el control de la contaminación y en el ámbito de sus actividades.
 - Que se realice con la interacción de las universidades, la investigación, en los ámbitos de uso consuntivo caudal característico, de los ámbitos de patrones de cultivos y en los ámbitos de aguas subterráneas para saber cual es la variación de niveles freática, entre otros referentes a la gestión adecuada de los recursos hídricos.

RÉQUIEM POR LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS

- Por la serie de acciones negativas de las entidades vinculadas con el sector estatal, entidades autónomas, empresas privadas y el hombre en particular, cometidas contra la naturaleza, el medio ambiente, el desarrollo, la humanidad; por las omisiones en base a la política del avestruz del Estado ecuatoriano, que no implementa planes, programas y proyectos, para preservar la cuenca, escribí este documento, que es un SOS para toda la sociedad ecuatoriana, a fin de poder salvar la cuenca; por ello digo:
- RÉQUIEM por la desaparición de muchas especies de la fauna y de la flora.
 - RÉQUIEM por la seria afectación del ecosistema del manglar.
 - RÉQUIEM por los graves problemas ambientales ocasionados.
 - RÉQUIEM por la afectación causada por las camaroneras de tierra alta.
 - RÉQUIEM por el desperdicio del valioso patrimonio del universo, el agua.
- RÉQUIEM por los grandes problemas de erosión que se ha provocado.
 - RÉQUIEM por el descuido total en el manejo de las cuencas hidrográficas.
 - RÉQUIEM por la peligrosa contaminación de los ríos y muerte de peces.
 - RÉQUIEM por la contaminación del agua por actividades industriales.
 - RÉQUIEM por el deterioro de las costosas obras de infraestructuras.
 - RÉQUIEM por la desaparición de gran parte de la vegetación vernácula.
 - RÉQUIEM por la enorme desertificación provocada con pérdida del suelo.
 - RÉQUIEM por la sedimentación ocurrida en el río Guayas.
 - RÉQUIEM por el gran desastre ocasionado a la agricultura de la región.



La tecnología moderna incrementa los rendimientos en la producción, sobre todo cuando el uso del agua mediante el riego es presurizado y eficiente.



**DESDE
LA MIRA
DE WILMON**

UN CUMPLEAÑOS INOLVIDABLE

El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador, cumplió 76 años de edad; una vida fructífera, colada de éxitos triunfos y realizaciones, que lo han convertido en uno de los mejores ecuatorianos de todos los tiempos.

Su monumental obra es sin precedentes en la educación superior, le dio al país la mejor universidad agropecuaria, donde ha formado a más de 20 mil profesionales en el campo agrario. Hizo crecer a la institución desde su cración hasta la

actualidad y posee un patrimonio de 600 millones de dólares. Ha sido docente por más de 40 años en Hidráulica, Riego y Drenaje.

Formó una familia noble, integrada por su esposa Doña Mercedes Leverone de Bucaram, destacada basquetbolista ecuatoriana; con sus hijas Martha, Rectora de la Universidad Agraria del Ecuador; Rina, Coordinadora de la facultad de Economía Agrícola; y, Beatriz, Administradora del Voluntariado Universitario, creado por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz.

Semblanza del Líder

Desde su niñez, luego en su adolescencia, juventud y como hombre de la tercera edad, demostró su gran capacidad, ingenio y talento, valores que, en su exitosa trayectoria por la vida dieron grandes frutos y realizaciones, que lo erigieron y catapultaron como el gran Líder, en el deporte, en la academia, en el campo profesional y en la política nacional.

Su don de liderazgo siempre lo mantuvo al frente de la administración de la empresa pública y privada, consagrándose como un gran visionario ejecutor de importantes proyectos nacionales, donde destaca con luz propia la Universidad Agraria del Ecuador, su mayor obra en el camino del tiempo y de la historia.

Jacobo es el único profeta que triunfó en su tierra, las evidencias de su gran obra están a la vista de todos, su perseverancia, entereza, identidad, pertinencia y solidaridad, han fortalecido su popularidad y respeto sobre todo de las clases más necesi-

tadas, que ratifican su condición de Líder.

Un excelente hijo de don Jacobo Bucaram Elmhahlin y doña Rina Ortiz Caicedo, es el mayor de doce hermanos entre los que cuentan: Martha y Santiago Adolfo (†), Betty, Linda, Isabel, Rina, Elsa, Abdalá (Presidente del Ecuador en 1996), Virginia y Gustavo. Luego de la muerte de sus padres, fue quien condujo a sus hermanos por la senda del buen ejemplo, hasta convertirlos en personajes de bien y de servicio a la sociedad civil.

Un catedrático a tiempo completo en todos los órdenes: Profesor, Director Departamental, Sub-decano, Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Estatal de Guayaquil, Sub-decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria (1978-1980); Decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Estatal de Guayaquil (1987-1992) y Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador (1992-2021).

Vivencias de su cumpleaños #76



El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, nuestro Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador; viviendo a plenitud y satisfacción su cumpleaños #76 en la Concha Acústica del Campus "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz" - Guayaquil.



EVOLUCIÓN DEL COMERCIO NO TRADICIONAL ECUATORIANO

Los productos agrícolas han sido protagonistas en el sostenimiento de la economía ecuatoriana. Se han consolidado por décadas como el pilar de las exportaciones no petroleras del país. Tales exportaciones se dividen en dos grandes grupos: productos tradicionales y no tradicionales. Los primeros son aquellos que históricamente han venido produciendo y exportando al país productos tales como el cacao, banano, café, atún y pescado. Generalmente, dichos productos han sido los causantes de varios booms económicos en la historia del país. Pero, a pesar de su vital importancia en las exportaciones ecuatorianas, son los productos no tradicionales los cuales están provocando un cambio importante tanto en la matriz productiva como en las condiciones de comercio internacional.

Los productos no tradicionales se refieren a aquellos bienes que se han incorporado en los últimos años a los mercados extranjeros como flores, frutas tropicales, enlatados de pescado, madera, entre otros. En la dinámica económica de los últimos años, se puede observar como los productos no tradicionales han ganado espacio y reconocimiento en el mercado internacional. Así, el Ecuador posee una oportunidad única de diversificación de su oferta exportable.

A pesar de lo previamente expuesto, varias empresas han aplicado estrategias eficientes para incrementar su competitividad en el mercado internacional. Empresas ligadas a la elaboración de productos derivados del banano se encuentran en un proceso de consolidación en los mercados extranjeros. Como se puede observar en la gráfica adjunta, sus exportaciones presentan una leve tendencia creciente. Además, a junio del 2020, ya representan el 5,018% de las exportaciones de productos industrializados no tradicionales, lo cual muestra una tasa de crecimiento del 12,8% en relación con junio del 2019.

La economía ecuatoriana, similar a otras economías de América Latina, se ha caracterizado históricamente por ser primario exportadora. La situación estructural que ha mantenido durante años, ha determinado que exista una alta dependencia del sector externo,

en especial de los ingresos provenientes de la exportación de petróleo, commodity cuyo precio ha sido altamente volátil en el mercado internacional. Gran parte de las exportaciones no petroleras están conformadas por productos tradicionales y no tradicionales, que se caracterizan por poseer bajo valor agregado.

Bajo esa perspectiva, el presente boletín contempla información anualizada sobre la evolución de las exportaciones del sector primario exportador no petrolero en un periodo amplio de análisis (19 años), a fin de establecer su aporte económico para el país.

Entre los años 1990 a 2019, las exportaciones no petroleras ocuparon el 55% de participación promedio anual de las exportaciones totales (USD 181,744 millones). En este periodo, del total de las exportaciones no petroleras, las tradicionales representaron el 54% (USD 98,136 millones) y las no tradicionales tuvieron una participación del 46% (USD 83,607 millones). Las exportaciones ecuatorianas se han concentrado en los productos primarios; no obstante, en función de la dinámica de la demanda de los mercados mundiales, desde el año 1990 hasta el 2019 estas han tenido un importante crecimiento.

En el año de 1990, el Ecuador exportó al resto del mundo un total de USD 2,724 millones, de los cuales el 52% constituyeron exportaciones petroleras y el 48% no petroleras; de estas últimas, el 41% correspondió a productos tradicionales y el 7% a no tradicionales. Para el año 2019, se aprecia un cambio en la composición, así, del total de las exportaciones efectuadas (USD 22,329 millones), las petroleras disminuyeron 13 puntos porcentuales (39%), en tanto que las no petroleras representaron el 61% (las tradicionales bajaron en 4 puntos porcentuales (37%) y las no tradicionales aumentaron 17 puntos porcentuales (24%). Según la Metodología de la Información Estadística Mensual Sector Externo del Banco Central del Ecuador (4ta edición, mayo 2017), el total de exportaciones no petroleras corresponde a la agregación del total de bienes tradicionales y no tradicionales.



La pitahaya es uno de los productos no tradicionales con gran demanda en el mercado internacional; Ecuador tiene alto rendimiento en siembra y es reconocido en la producción de este cultivo.



Las flores constituyen otra oferta para el mercado internacional; sobre todo la flor ecuatoriana que presenta excelente calidad y es apreciada por el consumidor final.



El mango es una de las frutas de mayor consumo en los países que no lo pueden producir; sus exquisitas variedades invaden los mercados internacionales y al consumidor.



El aguacate es otro de los productos no tradicionales de la exportación ecuatoriana, con un gran consumo internacional, pues es apetecida esta fruta por su calidad y exquisitez.

Por: Nichola Daunton
EURONEWS
Publicado 02/08/2023

¿CUÁL ES EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN?

SEIS MANERAS DE REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE LO QUE CONSUMIMOS

La alimentación es responsable de un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen humano. Así es como podemos allanar el camino hacia un futuro más verde.

Imagínate las causas del cambio climático e imagínate los coches, los jets privados y la extracción de petróleo. En lo que quizá no pienses es en la comida de tu plato.

Sin embargo, según estimaciones de la ONU, un tercio de todas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) causadas por el hombre proceden del sistema alimentario mundial.

Además, la producción de alimentos utiliza el 70% del agua dulce del planeta y, sin embargo, el Programa Mundial de Alimentos calcula que casi un tercio de los alimentos que cultivamos se pierde o se desperdicia cada año.

Estas cifras son especialmente preocupantes cuando el Informe Mundial sobre las Crisis

Alimentarias 2023 señala que 258 millones de personas se enfrentaban a altos niveles de inseguridad alimentaria en 2022.

Aunque estos problemas puedan parecer insalvables, todavía hay razones para tener esperanza en el futuro de la alimentación.

LOS FOROS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO PRESTAN CADA VEZ MÁS ATENCIÓN A LA ALIMENTACIÓN

La conferencia sobre el clima COP27 del año pasado nos trajo el primer pabellón de sistemas alimentarios. Y aunque el plan cuatrienal acordado sobre agricultura y seguridad alimentaria quedó diluido, la conferencia sobre el clima vio cómo la alimentación pasaba a ocupar un lugar destacado en la agenda por primera vez.

La revisión de los sistemas alimentarios también fue uno de los temas principales de la conferencia Extinción o Regeneración de



Compassion in World Farming, celebrada a principios de año.

El evento reunió a científicos, activistas y responsables políticos para debatir cómo pueden cambiar los sistemas alimentarios en respuesta a la emergencia climática.

CADA VEZ HAY MÁS CONCIENCIA DE LOS BENEFICIOS DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA Y AGROECOLÓGICA

La necesidad de cuestionar la cantidad de carne y lácteos que producimos, y la forma en que nos los traen”, explica a Euronews Green Philip Lymbery, director general de Compassion in World Farming.

Con ello se considera que se está preparando el escenario para el gran cambio que se necesita para salvar el futuro de nuestros hijos, de los animales, de las personas y del planeta.



Con tanto en juego actualmente, aquí están seis principales razones para tener esperanza en el futuro de la alimentación.

1. Los activistas impulsan la lucha por la justicia alimentaria.

La desigualdad está integrada en el sistema alimentario mundial. Desde los arrastreros industriales que destruyen los medios de subsistencia de las pequeñas pesquerías hasta los ecosistemas vitales que se despojan para cultivar soja para las granjas industriales, la gran agricultura está dañando el planeta.

Sin embargo, a pesar de los desafíos, los grupos activistas y de campaña están consiguiendo grandes victorias.

Greenpeace desempeñó un papel fundamental en la elaboración del Tratado de las Naciones Unidas sobre los Océanos, cuyo objetivo es proteger al menos el 30% de los océanos para 2030. Feedback, con sede en el Reino Unido y los Países Bajos, sigue cuestionando el despilfarro de alimentos en los supermercados y revelando el impacto de la ganadería a gran escala.

La presión ejercida por Compassion in World Farming hizo que el año pasado la legislación británica consagrara por fin la sensibilidad

animal, con la promulgación de la Animal Welfare Act.

Y no son solo los grandes grupos los que desafían al sistema alimentario. Organizaciones de base como Granville Community Kitchen ayudan a empoderar a las comunidades y a luchar por la justicia alimentaria a escala local, mientras que la Red de Ciudades Comestibles, financiada por la UE, promueve el cultivo urbano de alimentos a pequeña escala en todo el mundo.

2. La actitud hacia la sensibilidad animal está cambiando.

La reciente campaña contra la apertura de la primera granja de pulpos del mundo en las Islas Canarias demuestra que las actitudes hacia la sensibilidad animal también están cambiando. Gracias en parte a documentales sobre la naturaleza como Mi maestro pulpo, de Netflix, y a toda la obra de David Attenborough,

cada vez más gente reconoce que los animales experimentan dolor, sufrimiento y alegría.

La sensibilidad animal también está consagrada en la legislación de la UE, que obliga a todos los Estados miembros a tenerla en cuenta a la hora de formular políticas. La Comisión Europea prevé que el consumo de carne per cápita en la UE descienda de 69,8 kg en 2018 a 67 kg en 2031.

Pero este descenso no es suficiente. Según Greenpeace, el consumo de la UE debe disminuir un 71% en 2030 y un 81% en 2050 para reducir los efectos de la producción de alimentos en las emisiones.

Esto significa que, de aquí a 2050, todos los ciudadanos de la UE deberían consumir como máximo trescientos gramos de carne a la semana, lo que equivale a dos hamburguesas semanales. En la actualidad, la media de la UE es de 1,58 kg.



El principal factor que debe controlarse en la producción de alimento a futuro es la contaminación que puede darse no solamente en forma natural, sino en la aplicación de insumos que pueden contener elementos nocivos para la salud.

3. La carne cultivada podría ayudar a reducir la ganadería industrial (pero todavía no).

Mientras que el movimiento “Una sola salud” trata de reducir los efectos negativos de la industria cárnica, algunos expertos en alimentación se centran en eliminar por completo la ganadería industrial. “Por razones planetarias, debemos reducir el consumo de carne y productos lácteos, sobre todo en el norte del planeta”, explica Philip.

“Y la carne cultivada, las células madre cultivadas en biorreactores, es algo que creo que podría ser una parte importante de la solución. Con el nivel adecuado de inversión y con investigación y desarrollo a escala, creo que el cultivo de carne promete ser el equivalente en energía renovable de los alimentos.”

En junio, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) dio luz verde a dos empresas -Upside Foods y Good Meat- para que empezaran a vender su pollo cultivado en Estados Unidos. Aunque aún tardará en llegar a las estanterías de los supermercados, pronto podría estar disponible en los restaurantes.

Aunque los costes energéticos hacen que la producción de carne cultivada siga siendo muy cara, la investigación y la inversión pueden reducir los costes a largo plazo. Por mucho que tarde, Philip cree que la espera merecerá la pena.

“La gente come carne de animales

que han vivido y muerto en sus propios excrementos, en la oscuridad y en la más absoluta miseria, antes de ser sacrificados de la forma más horrenda que nadie querría conocer. “Así que en cuanto la carne cultivada se convierta en la corriente dominante, ¿por qué querrías hacerlo?”

4. El movimiento “Una sola salud” aúna la salud humana y la animal.

Aunque la agricultura regenerativa es imprescindible, también es importante comprender cómo se relacionan la salud humana, animal y planetaria si queremos crear un sistema más resistente. Con miembros como la Organización Mundial de la Salud, la FAO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el movimiento “Una sola salud” reconoce que la salud humana, medioambiental y animal están entrelazadas.

En la actualidad, el 60% de las enfermedades emergentes proceden de animales salvajes y domésticos, por lo que el movimiento hace hincapié en el bienestar animal como forma de reducir el riesgo de futuras pandemias y la inseguridad alimentaria, como explica Melissa Leach.

“Hemos estado trabajando con el Royal College y socios de Asia en el centro avícola One Health, que ha estado explorando formas de transición hacia una producción avícola menos arriesgada. “Por

ejemplo, hemos estado trabajando en Bangladesh, donde hay algunas innovaciones realmente buenas para apoyar a los pequeños granjeros con créditos e información, de modo que no tengan que tomar la ruta más barata, la de la alta productividad, y puedan permitirse criar y vender sus aves de corral de forma más segura”.

Al aunar la salud humana, animal y planetaria, el movimiento pretende alejar los sistemas alimentarios de las prácticas perjudiciales y, de paso, crear un sistema más equitativo.

5. La agricultura regenerativa se extiende por todo el mundo.

La agricultura ecológica en la UE ha ido aumentando año tras año. En 2020 la superficie total de tierras de cultivo de producción ecológica en el bloque creció hasta 14,9 millones de hectáreas.

La agricultura regenerativa, es decir, la que se centra en regenerar las tierras agrícolas siguiendo los ciclos naturales y restaurando los suelos, también está teniendo su momento de gloria. El Reino Unido cuenta incluso con su propio festival de agricultura regenerativa Groundswell, que enseña a los agricultores a aplicar en la práctica métodos regenerativos a sus tierras.

Se trata de una labor esencial, ya que la degradación del suelo es un problema enorme en todo el mundo. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) advierte de que más del 90% de la capa superficial del

suelo mundial estará en peligro en 2050 si no actuamos.

“Tenemos que impulsar la fertilidad del suelo”, explica Philip. “¿Y cómo lo hacemos? Restableciendo la rutina de fertilidad de la naturaleza. Devolviendo los animales a la tierra como parte de granjas de rotación mixta, donde a través de sus excrementos y sus movimientos, y mediante la rotación de la vegetación y los animales, se restaura la fertilidad del suelo”.

Este enfoque de la agricultura está empezando a influir también en las grandes marcas, con empresas como McCain comprometiéndose a cultivar todas sus patatas en granjas regenerativas para 2030, mientras que la alternativa de carne vegetariana Quorn ha creado su propia granja regenerativa en Yorkshire, Reino Unido.

6. Ya cultivamos suficientes alimentos para alimentar al mundo (pero desperdiciamos muchos).

Según el Programa Mundial de Alimentos, si utilizáramos toda la comida que se desperdicia actualmente, tendríamos suficiente para alimentar a dos mil millones de personas más en todo el mundo. Esto significa que ya estamos produciendo alimentos suficientes para satisfacer a la población mundial de 9800 millones prevista para 2050.

Pero reducir el despilfarro es clave para conseguirlo.

CONCLUSIONES:

Europa, Norteamérica, China, Japón y Corea son responsables del 58% de todos los alimentos desperdiciados en las instalaciones agropecuarias, a pesar de albergar solo al 37% de la población mundial.

El informe de WWF “El impacto global del desperdicio de alimentos en las granjas” muestra que las fuerzas del mercado, incluidos los bajos precios, hacen que a veces ni siquiera sea económicamente viable que los agricultores cosechen lo que han cultivado.

Se calcula que en la UE se desperdician 173 kg de alimentos por persona y año, y que el desperdicio de alimentos representa el 6% de las emisiones totales de la UE. De hecho, según el informe de Feedback “No hay tiempo que perder”, la UE desperdicia más alimentos de los que importa.

Sin embargo, a principios de este mes, la UE propuso el compromiso de reducir el desperdicio de alimentos en tiendas, restaurantes y hogares en un 30% por cabeza para finales de 2030, con un objetivo del 10% en la transformación y fabricación de alimentos.

PRIMICIAS

La primera fábrica de cerveza sostenible del mundo, la cerveza en polvo podría reducir el costo climático.

Hay que asegurar de que toda la ciudad sea verde: ¿Cómo mejorar el acceso a los espacios verdes?

El mundo tras el rescate de animales que esconden atroces casos de maltrato animal.

LA FACULTAD DE MEDICINA VETREINARIA Y ZOOTECNIA CONMEMORÓ SU ANIVERSARIO #75



Instantes de la sesión solemne del aniversario #75 de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde intervienen la Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorgge, Rectora de la UAE; el Dr. Washington Yoong Kuffó, Decano de la Unidad Académica y la presencia de autoridades, estudiantes y docentes que rindieron homenaje de pleitesía.



La Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorgge, Rectora de la UAE, recibió un presente de parte de la Facultad de Medicina Veterinario, de manos del Dr. Washington Yoong Kuffó, Decano de la Unidad Académica.

Posterior al acto solemne se realizó un agasajo para todos los participantes del eventos.



CAPACITACIÓN CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR (CES)

En la Universidad Agraria del Ecuador, en el Auditorium Principal del Campus “Dr. Jacobo Bucaram Ortiz” - Guayaquil, se realizó un taller “Sobre la educación en línea”, dictado por el Consejo de Educación Superior del Ecuador (CES), los días miércoles 23 y jueves 24 de agosto del 2023 la charla fue dirigida a todos los docentes de las distintas unidades académicas de la institución con el objetivo de fortalecer los mecanismos de aprendizaje y enseñanza, ya que permite desarrollar sus competencias educativas y apropiarse de las herramientas didácticas para ejercer su trabajo en las aulas.



Las autoridades principales de la UAE, dijeron presente a la charla ofrecida por el CES, cuyo contenido contribuye a la enseñanza-aprendizaje, explicación-comprensión que requieren los estudiantes para mejorar su masa crítica de conocimiento.



Datos Meteorológicos Guayaquil (agosto 2023)



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

Fecha		 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes	21	0.0	32.2	20.2
Martes	22	0.1	32.0	20.2
Miércoles	23	0.0	32.0	20.0
Jueves	24	0.0	32.6	19.8
Viernes	25	0.0	32.0	19.6
Sábado	26	0.0	31.2	19.6
Domingo	27	0.1	32.4	19.8

Datos Meteorológicos Milagro (agosto 2023)



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

Fecha		 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes	21	0.1	30.0	20.3
Martes	22	0.0	28.7	20.3
Miércoles	23	0.0	27.7	20.0
Jueves	24	0.1	29.7	21.0
Viernes	25	0.0	29.7	20.7
Sábado	26	0.2	29.0	20.3
Domingo	27	0.2	29.0	20.3