



## TITULARES

**¿POR QUÉ  
EL MODELO  
PEDAGÓGICO  
AGRARIO?**

**EL MODELO  
EDUCATIVO DE  
LA UNIVERSIDAD  
AGRARIA DEL  
ECUADOR**

**CASA ABIERTA**

**YA ES HORA DE  
RECUPERAR  
NUESTRA  
AGRICULTURA**

**FERIA DE  
PRENDIMIENTOS  
Y ACTIVIDADES  
SOSTENIBLES**

**BINGO AGRARIO**

**CLIMA Y EL  
AMBIENTE**

## EL MODELO PEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR



El modelo educativo de la Universidad Agraria del Ecuador se basa en el desarrollo de competencias, adoptando una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. Este enfoque implica la utilización de estrategias metodológicas que fomentan la participación activa del estudiante en interacción con sus compañeros.

Esta propuesta educativa se basa en perspectivas constructivistas y crítico-reflexivas de la enseñanza y el aprendizaje. En este sentido, la labor docente asume la responsabilidad de ofrecer oportunidades de aprendizaje contextualizadas y auténticas. A través de estas oportunidades, se espera que el estudiante desarrolle la capacidad de adquirir aprendizajes significativos de manera autónoma en diversas situaciones y circunstancias.

La propuesta tiene como objetivo que los estudiantes aborden problemáticas con sentido práctico, utilizando sus experiencias para fomentar la innovación, promover el pensamiento crítico, participar en debates y discusiones, así como formular preguntas genuinas y desafiantes. La meta final es que los estudiantes respondan a las demandas de la colectividad y se conviertan en agentes de desarrollo a través del conocimiento. Esto implica asumir un compromiso valórico en la formación de los Misioneros de la Técnica en el Agro.



# PRÓXIMA INCORPORACIÓN COLECTIVA

VIERNES 15 DE DICIEMBRE DEL 2023

**¡NO ESPERES HASTA EL FINAL!**

Solicita más información sobre los documentos que debes de presentar antes de tu graduación en tu respectiva facultad.

Ciencias Agrarias "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz": abellolio@uagraria.edu.ec  
 Medicina Veterinaria y Zootecnia: scoronel@uagraria.edu.ec  
 Economía Agrícola: gcoronel@uagraria.edu.ec



# ¡ATENCIÓN!

CÓDIGO DE VESTIMENTA

**PROHIBIDO EL USO DE:**

NO ZAPATILLAS



NO PANTALONETAS O BERMUDAS



NO GORRAS



NO BLUSAS CORTAS, DE TIRANTES FINOS O CON ESCOTE



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 Morstadt, Ph.D.  
 Ing. Néstor Vera Lucio, M.Sc.

### COLABORADORES EXTERNOS

Ing. Wilson Montoya, M.Sc.  
 Ing. Paulo Centanaro, Ph.D.  
 Lcdo. Jhonny Morales  
 Ing. David Ulloa, Mgs.

### 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:** Cda. Aníbal Zea - Sector 1  
**Naranjal:** Vía Las Delicias, Km. 1,5

**Distribución:** gratuita

**Circulación:** semanal

# ¿POR QUÉ EL MODELO PEDAGÓGICO AGRARIO?



**Dr. Jacobo Bucaram Ortiz,**

Presidente del Consejo Editorial

Presidente del Voluntariado Universitario de la UAE

Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador

El enfoque constructivista en la educación otorga gran importancia a la actividad constructiva del estudiante, quien se convierte en el principal agente de la producción de su propio aprendizaje. Este proceso se inicia a partir de las experiencias personales de cada individuo, las cuales se fundamentan en sus concepciones previas. Estas concepciones, a su vez, están mediadas por su entorno social y cultural inmediato. En este contexto, el estudiante no es un mero receptor pasivo de información, sino un participante activo en la construcción dinámica de su conocimiento.

El constructivismo representa una de las posiciones más desarrolladas y respaldadas en la vanguardia pedagógica de la sociedad del conocimiento en el tercer milenio, siendo una de las más aceptadas en los últimos tiempos. Este enfoque se nutre del postmodernismo, el relativismo radical y la teoría del conocimiento de pensadores como Vico, Kant y, en el siglo pasado, Piaget. Surgió como respuesta a la insatisfacción generada por el paradigma dominante del aprendizaje en ese entonces, que era la psicología conductista y el asociacionismo. La revolución cognitiva de los años setenta fue fundamental para su desarrollo.

El modelo educativo basado en competencias con enfoque constructivista considera que el estudiante posee un potencial susceptible de ser desarrollado cuando muestra interés por aprender. Este modelo se sustenta en los cuatro pilares para la educación de este milenio propuestos por Delors (UNESCO, 1997): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Este enfoque forma parte del Modelo Educativo y Pedagógico 2021-2025.

Una de las premisas de esta concepción del conocimiento es su carácter inacabado, ya que su producción transcurre como un proceso de aproximaciones sucesivas al objeto de estudio, en continua revisión y transformación. También se lo considera en relación continua con otros campos de conocimiento, por lo que el desarrollo de estos se considera inter y transdisciplinario.

Sin cambiar nuestra estructura de pensamiento epistémico y metodológico, que se traduce en lo didáctico, no habrá posibilidades para una educación que contribuya a la producción de conocimiento histórico y la capacidad de pensar lo inédito de manera viable. Uno de los objetivos fun-

damentales es formar profesionales con excelencia académica que contribuyan de manera efectiva al desarrollo social, cultural, económico, científico y tecnológico, con responsabilidad social y ambiental permanente, permitiendo elevar la masa crítica de conocimientos de la sociedad. Por ello, se define al Modelo Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador como un modelo educativo para la formación y el desarrollo de profesionales competentes y exitosos en la era del conocimiento. Este modelo está fundamentado en una concepción constructivista, potenciado en el nuevo espacio tecnológico con las TIC, e implica trasladar el foco de la 'información' al 'conocimiento', su construcción, integración y aplicación.

En este contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en estrategias metodológicas que fomentan la participación activa del estudiante y facilitan el aprendizaje significativo y funcional. El enfoque constructivista es la corriente actual que integra diversos métodos de enseñanza, permitiendo la interacción entre el estudiante y el docente en la construcción del conocimiento y del aprendizaje. Constituye una contribución significativa para el estudiante, quien debe poseer conocimientos previos o bases a través de la investigación y la consulta, llevándolo más allá del tema específico del trabajo, añadiendo valor a sus tareas y a su conocimiento. Autores como André Giordan, Robert Gagné, Brunner y David P. Ausubel, este último conocido por su concepto de 'puentes o relaciones cognitivas', aportan a este enfoque.

La dimensión constructivista de Piaget sostiene que el sujeto se aproxima al objeto de conocimiento con ciertas estructuras cognitivas previamente construidas, las cuales no son innatas. A través de este proceso, el sujeto asimila el conocimiento, desencadenando una transformación y acomodación en su aparato cognitivo. Como resultado, si el sujeto se enfrentara nuevamente al mismo objeto, su enfoque sería diferente, ya que sus estructuras cognitivas habrían experimentado cambios.

Es esencial reconocer que el sujeto va construyendo sucesivas versiones del mundo a medida que estructura sus propias experiencias y, simultáneamente, construye sus propias estructuras cognitivas. En este sentido, su conocimiento no replica una

realidad externa a él, sino que surge como producto de la organización de sus propias vivencias.

La concepción de la adquisición del conocimiento se caracteriza por establecer una relación dinámica, en lugar de estática, entre el sujeto y el objeto de conocimiento. En este contexto, el sujeto adopta un papel activo frente a la realidad e interpreta la información que proviene del entorno. Es el individuo quien construye su propio conocimiento, y en este proceso, desempeña un papel crucial la actividad mental constructiva, que es única y propia de cada persona. Esta actividad mental se desarrolla en respuesta a necesidades internas vinculadas al desarrollo evolutivo, y es fundamental para la producción de conocimiento. De lo contrario, el conocimiento no se materializa.

La postura constructivista en educación se alimenta de diversas teorías psicológicas que comparten la idea central de la importancia de la actividad constructiva del estudiante en la producción de su aprendizaje. La persona que aprende aporta elementos que se relacionan y trascienden lo que le ofrece la situación de aprendizaje. En respuesta a la necesidad existencial de construir un modelo educativo que siga motivando a los docentes de la Universidad Agraria del Ecuador a despertar el interés por el conocimiento en los estudiantes, el proceso pedagógico debe basarse en las capacidades cognitivas del aprendiz, sus conocimientos y experiencias previas. Además, debe fomentar el trabajo cooperativo, la enseñanza recíproca entre iguales y la resolución de problemas reales para facilitar la construcción de significados.

Desde una perspectiva epistemológica, se redefine el sentido mismo de aprender y construir conocimiento; es aprender/aprenderse en el mundo, desarrollando en el estudiante la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia variedad de situaciones y circunstancias. Esto lleva a la aprehensión desde múltiples posibilidades, convirtiendo lo intergeneracional en un desafío. Se trata de abrazar la diversidad como un dispositivo de aprendizaje en el pequeño mundo llamado 'aula'. En este contexto, no hay manipulación del conocimiento desde la posición del supuesto saber, sino que se fomenta un conocimiento creativo que conduce a debates y a la concertación de ideas.

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz  
Presidente del Consejo Editorial

# EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

La Universidad Agraria del Ecuador considera esencial en la formación de sus estudiantes comprender tres aspectos significativos: la formación de individuos éticos y competentes, la capacitación como investigadores y constructores de sus propios conocimientos, y la formación social y de líderes capaces de enfrentar nuevos desafíos en un mundo competitivo con un compromiso ético. Los docentes de la universidad aplican los fundamentos del aprendizaje, especialmente el constructivismo, y utilizan herramientas y recursos disponibles, como las competencias informáticas e informacionales. Combinan estos elementos en el diseño de estrategias educativas que fomentan el desarrollo de competencias de autogestión en los aprendices.

La UAE, como parte de sus políticas institucionales, tiene como objetivo aumentar la masa crítica de conocimientos mediante la ciencia, la investigación, la tecnología, la asistencia técnica y la extensión agropecuaria. Estas herramientas se consideran fundamentales para alinear las políticas sociales, económicas y ambientales con las demandas de los sectores sociales y productivos, contribuyendo así al desarrollo humano sostenible.

La academia expresa su compromiso con la construcción de una sociedad ecuatoriana en la cual fomente un clima de legalidad, legitimidad y gobernabilidad. Esto

facilitaría la creación de un sistema político democrático que garantice la estabilidad necesaria para el desarrollo armónico y sostenible de todos los subsistemas sociales, en particular el de la educación. Este enfoque busca promover mejoras sustanciales en la calidad de vida de los habitantes y reconocer la igualdad de oportunidades y derechos para todos los ecuatorianos.

La Universidad Agraria del Ecuador se reconoce como una entidad formadora del talento humano y promotora del desarrollo sostenible. Comprometida con su responsabilidad social como institución de educación superior, la universidad se enfoca en atender las necesidades sociales y de la naturaleza, fomentando la solidaridad, la igualdad y la aplicación del conocimiento científico.

Desde su creación, la UAE ha impulsado la educación de por vida de los ecuatorianos, centrando sus esfuerzos en consolidar este enfoque prioritario para integrar la sociedad ecuatoriana en la era del conocimiento global, busca promover la cooperación con diversos actores, como sectores productivos, organismos no gubernamentales, entidades estatales y privadas, y pares universitarios nacionales e internacionales. Participará de manera crítica y responsable en la construcción de una sociedad fortalecida,

dinámica y progresista, estimulando actividades productivas, garantizando el desarrollo humano sostenible y promoviendo la equidad y la preservación del medio ambiente.

La Universidad Agraria del Ecuador refuerza su compromiso de servir a la sociedad y orientar sus actividades para contribuir a eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la degradación ambiental, la enfermedad y la inequidad de género. Utilizará enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios en el análisis e investigación de temas y problemas.

Ratifica su compromiso de brindar respaldo académico, técnico, de investigación, extensión, asistencia técnica y labor comunitaria solidaria a los sectores vinculados con la utilización racional de los recursos naturales. Buscará desarrollar modelos y alternativas tecnológicas que respondan a la idiosincrasia del país, promoviendo el desarrollo sostenible.

También confirma su intención de contribuir a resolver problemas críticos relacionados con la utilización racional y preservación de los recursos naturales. Formará profesionales comprometidos con la técnica en el agro, buscando soluciones acce-

**LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR SE RECONOCE COMO UNA ENTIDAD FORMADORA DEL TALENTO HUMANO Y PROMOTORA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

sibles a la problemática que afecta a los sectores productivos.

Reafirma su intención de promover los postulados de una Revolución Agropecuaria como mecanismo de concertación político-social para mejorar el nivel de vida de la sociedad rural, eliminar la pobreza y la mar-

ginalidad campesina. Este proceso se llevará a cabo a través de la educación, la investigación y la generación y aplicación del conocimiento científico. La UAE se reconoce como una entidad formadora del talento humano y promotora del desarrollo sostenible. Comprometida con su responsabilidad social como institución de educación superior, la universidad se enfoca en atender las necesidades sociales y de la naturaleza, fomentando la solidaridad, la igualdad y la aplicación del conocimiento científico.

Desde su creación, la UAE ha impulsado la educación continua de los ecuatorianos, focalizando sus esfuerzos en consolidar este enfoque para integrar la sociedad en la era del conocimiento global.

Además busca promover la cooperación con diversos actores, como sectores productivos, organismos no gubernamentales, entidades estatales y privadas, y pares universitarios nacionales e internacionales. Participará de manera crítica y responsable en

**DESDE SU CREACIÓN, LA UNIVERSIDAD HA IMPULSADO LA EDUCACIÓN DE POR VIDA DE LOS ECUATORIANOS**

**ACTIVIDAD BÁSICA Y FUNDAMENTAL PARA EL INCREMENTO DE LA MASA CRÍTICA DE CONOCIMIENTOS DE LOS MISIONEROS DE LA TÉCNICA EN EL AGRO.**

# UCATIVO DE LA ARIA DEL ECUADOR

la construcción de una sociedad fortalecida, dinámica y progresista, estimulando actividades productivas, garantizando el desarrollo humano sostenible y promoviendo la equidad y la preservación del medio ambiente.

La universidad refuerza su compromiso de servir a la sociedad y orientar sus actividades para contribuir a eliminar la pobreza,

**RESOLVER  
PROBLEMAS  
CRÍTICOS  
RELACIONADOS  
CON LA  
UTILIZACIÓN  
RACIONAL Y  
PRESERVACIÓN  
DE LOS RECURSOS  
NATURALES**

za, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la degradación ambiental, la enfermedad y la inequidad de género. Utilizará enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios en el análisis e investigación de temas y problemas.

Confirma su compromiso de brindar respaldo académico, técnico, de investigación, extensión, asistencia técnica y labor

comunitaria solidaria a los sectores vinculados con la utilización racional de los recursos naturales. Buscará desarrollar modelos y alternativas tecnológicas que respondan a la idiosincrasia del país, promoviendo el desarrollo sostenible.

La institución también confirma su intención de contribuir a resolver problemas críticos relacionados con la utilización racional y preservación de los recursos naturales. Formará profesionales comprometidos con la técnica en el agro, buscando soluciones accesibles a la problemática que afecta a los sectores productivos.

La UAE se reconoce como una entidad comprometida con la formación de talento humano y el impulso del desarrollo sostenible. Desde su creación, ha centrado sus esfuerzos en la educación continua de los ecuatorianos, priorizando la integración de la sociedad en la era del conocimiento global.

La universidad busca la cooperación con diversos actores, incluyendo sectores productivos, organismos no gubernamentales, entidades estatales y privadas, así como pares universitarios nacionales e internacionales. Participará de manera crítica y responsable en la construcción de una sociedad fortalecida, dinámica y

**LA PRÁCTICA Y EL  
ENTRENAMIENTO DE CAMPO  
DEBEN SER REITERADOS  
PARA UN MAYOR  
APROVECHAMIENTO EN EL  
PROCESO DE ENSEÑANZA Y  
APRENDIZAJE.**

progresista, estimulando actividades productivas y garantizando el desarrollo humano sostenible, promoviendo la equidad y preservando el medio ambiente.

La UAE refuerza su compromiso de servir a la sociedad y orientar sus actividades para eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la degradación ambiental, la enfermedad y la inequidad de género. Utilizará enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios en el análisis e investigación de temas y problemas.

Corroborar su compromiso de respaldar académica, técnica, y socialmente a los sectores vinculados con la utilización racional de los recursos naturales. Buscará desarrollar modelos y alternativas tecnológicas que respondan a la idiosincrasia del país, promoviendo el desarrollo sostenible.

Asimismo, confirma su intención de contribuir a resolver problemas críticos relacionados con la utilización racional y preservación de los recursos naturales. Formará profesionales comprometidos con la técnica en el agro, buscando soluciones accesibles a la problemática que afecta a los sectores productivos. Reafirma su intención de promover los postulados de una Revolución Agropecuaria como mecanismo de concertación político-social para mejorar el nivel de vida de la sociedad rural, eliminando la pobreza y la marginalidad campesina a través de la educación, la investigación y la aplicación del conocimiento científico.



# CASA A

## CIUDAD UNIVERSITARIA "DR. JACOBO"

### STANDS PARTICIPANTES

#### AGRONOMÍA

Gestión ambiental en Ecuador y su compromiso con la protección del medio ambiente.

Valor agregado de productos agrícolas.

Análisis de diversidades de suelos y su influencia en la salvaguarda de las plantas, porosidad y equilibrio de pH.

Herramientas digitales para la gestión de datos agronómicos.

Reproducción sexual y asexual de las angiospermas.

Granja integral autosuficiente.

Productos bioquímicos en la agricultura.

Manejo seguro de plaguicidas en el cultivo de maíz.

Principales métodos de propagación de especies frutales.

Residuos de los desechos vegetales.

Reproducción de las plantas.

Funciones del sistema de información geográfico.

Manejo agronómico de los cultivos tropicales.

Principales componentes de un sistema de drenaje en el cultivo de banano.

Modelo matemático usando ecuaciones diferenciales para análisis de costos en procesos industriales agrícolas.

Estación meteorológica y cálculo de evaporación tanque tipo A.

La lombricultura.

Optimización de la uniformidad de riego por aspersión para eficiencia hídrica.

Las Azollas en la naturaleza.

Los microorganismos en los suelos agrícolas.

La importancia del pH en la agricultura.

Propagación vegetal.

Comparación de dos bioestimulantes radiculares, orgánicos y botánicos para el desarrollo fisiológico del cultivo de banano.

Nebulizadores en modelos de agro producción protegidos.

Crecimiento in vitro.

Análisis estadístico de exportación de FOB en productos principales e industriales por medio de la aplicación IBM Static.

Fincas agrosostenibles (modelo ubicado en el Programa Regional de Enseñanza "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz" - Campus Mariscal Sucre) y tipos de injertos.

Fincas agrosostenibles (modelo ubicado en la Ciudad Universitaria "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz" - Campus Milagro).

Calibración volumétrica de boquillas.

Medidores de flujo.

Análisis de los costos de producción en cultivo de maíz.

#### AGROINDUSTRIA

Tipos de fraudes alimentarios.

Elaboración de productos orgánicos agroindustriales.

Elaboración de una galleta de jengibre aplicado a la derivada en lavadero ecológico.

Alimentos comestibles con residuos agroindustriales.

Bebida a base de soja.

Control de calidad del cacao.

Bebida alcohólica de cacao.

Procesamiento y elaboración de chocolate en base al grano de cacao.

Uso de la fibra vegetal como empaques en la industria alimentaria.

Análisis biofísico, modelo presa-depredador.

Depredadores y presas (liebres y lince).

Obtención de vinagre de frutas.

Parásitos asociados a ETAs.

Emprendimiento agroindustrial.

Fundamentos teóricos y prácticos de la elaboración de productos cárnicos, enfatizando su seguridad y calidad alimentaria.

Características físicas y químicas del cereal cebada para la

producción de cerveza artesanal rubia.

Tubo Venturi.

Efecto Venturi.

#### AMBIENTAL

La importancia de los microorganismos agrícolas.

Principales recursos naturales de las regiones del Ecuador.

Enmiendas orgánicas y el modelado ambiental de suelos contaminados.

Gestión de la cuenca del río Daule.

Investigación minera, metalúrgica y procesos.

Modelos matemáticos para la producción de crecimiento de especies usando ecuaciones diferenciales.

Principio de Pascal.

Elaboración de productos orgánicos ambientales como beneficio al medio ambiente.

Análisis de diferentes fuentes de luz (natural, artificial y sin luz) en el crecimiento de las plantas.

Manejo de densidades del agua por efecto de salinidad y temperatura. Remediación y restauración de suelos contaminados por hidrocarburos.

Operaciones unitarias en la producción de azúcar.

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como herramientas para la prevención.

Los SIG aplicados al medio ambiente.

Propiedades de los fluidos.

Energías renovables y limpias.

Derechos de la naturaleza y certificaciones orgánicas.

Educación ambiental como parte de la ética profesional.

¿Cómo están progresando los objetivos del desarrollo sostenible?

#### COMPUTACIÓN

Carrito seguidor de línea y esquiwa obstáculos.

Sistema web para gestión del proceso de producción de plantas de cacao.

Análisis de los componentes de un sistema de invernadero automatizado.

La domótica "Casa Inteligente".

Desarrollo de un prototipo de alarma contra incendios para el control de humo y calor.

#### ECONOMÍA

Efectos económicos de las tradiciones navideñas.

Mermeladas de la abuelita.

Chocoarte, delicias cacaoteras.

Análisis del guineo orito y derivados para su producción y comercialización.

Yasuní.

Evolución de la industria del cine cómics, análisis de las estrategias aplicadas en las empresas Marvel Comics vs comics.

Estudio de mercado para la producción y comercialización de batido de Jackfruit.

Análisis de las exportaciones de flores en el Ecuador 2019-2020.

Gomitas enchiladas.

#### CENTRO DE IDIOMAS

Cultura americana

#### GRADUADOS

Daldron

Ingenio Valdez

Tesalia

Anecacao

Stalin Cabrera

#### GRUPO CULTURAL

Danza

Teatro

Banda

Caballería

#### EDUTURISMO

# BIERTA "BUARAM ORTIZ" - CAMPUS MILAGRO

El proceso de investigación que realiza la UAE tiene como fundamento la presentación de resultados realizados por los estudiantes y docentes a través de la casa abierta, la cual se lleva a cabo anualmente, como se puede observar en las diferentes imágenes de la Universitaria "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz" - Campus Milagro.



# CASA A CAMPUS "DR. JACOBO BUCARAM"

## STANDS PARTICIPANTES

### AGRONOMÍA

Uso de fitoreguladores como inductores de crecimiento en especies vegetales.

Microorganismos benéficos para cultivos frutícolas.

La importancia de la familia fabácea en suelo agrícola.

Elaboración de un mapa de ubicación del cultivo de maíz (*zea mays*) usando Google Earth.

Técnicas para determinar la actividad microbiológica en el cultivo de fresa.

Humedad del agua en el suelo.

Elaboración de derivados del arroz: *oryza sativa*, arroz con leche, croquetas de arroz, colada de arroz.

La hibridación y los híbridos, fuente de variabilidad genética.

Estrategias agronómicas para la producción del cultivo de plátano variedad "dominico".

Evolución de los sistemas de riego en el cultivo de banano.

Caracterización de arvenses presentes en los cultivos de importancia del Guayas.

Propagación vegetativa de tres variedades de pitahaya.

Cadena de valor del cultivo de piña en la producción agrícola del Ecuador.

Uso del penetrómetro y refractómetro como proceso de control en la calidad de las frutas.

Buenas prácticas agrícolas y fuentes de energía.

Demostración de bombas conectadas en serie y en paralelo.

Variedades y valor agregado de café.

Proyecto de desarrollo rural integral: producción y comercialización de panela orgánica Naranjito - Guayas - Ecuador.

Emprendimiento rural con el cultivo de cacao "chocomanía".

### AGROINDUSTRIA

Ingredientes funcionales en la industria de alimento.

Tendencia plant based en la dieta.

Carbohidratos en los procesos agroindustriales.

Proteínas en los procesos agroindustriales.

Industrialización del ají.

Cáñamo.

Deshidratación y propiedades reológicas.

### AMBIENTAL

Análisis de los niveles de eutrofización mediante la concentración de la clorofila alfa en el estero Salado de Guayaquil.

Nutrición sostenible con hongos: una alternativa saludable.

Análisis ciclo de vida.

Aprovechamiento del estiércol bovino para la generación de biogás.

Ciudades sostenibles.

Hongos micorrízica y la fitorremediación de suelos contaminados por metales pesados.

### COMPUTACIÓN

Diseño electrónico para un dispensador de bebida.

Biotecnología vegetal.

Letrero electrónico led programable.

La sinergia entre las bases de datos y la inteligencia artificial: transformando el futuro.

Análisis de sentimientos en redes sociales y la minería de datos.

El big data desde las redes sociales.

Sistema de monitoreo y evaluación en tiempo real para motores de turbinas eólicas.

Automóvil teledirigido para el control de vigilancia y seguridad en entornos remotos.

Sistema de monitoreo utilizando cámaras de seguridad en el entorno doméstico.

Desarrollo de un sistema web para el seguimiento y planificación de las actividades agrícolas en los cultivos de tomate.

Desarrollo de un prototipo utilizando visión por computadora para activar puntos eléctricos.

Circuitos lógicos.

### MEDICINA VETERINARIA

Enfermedades genéticas en caninos.

Enfermedades genéticas en felinos.

Biotecnología reproductiva.

Conservación de pastos.

Fisiología de la gallina reproductora y fisiología del huevo.

Alteraciones del desarrollo y adaptaciones celulares.

Depósitos intracelulares.

Sistema circulatorio.

Sistema digestivo en rumiantes.

Mundo de los anfibios.

Preparación para cirugía.

Consideraciones quirúrgicas y postquirúrgicas.

Energía eólica.

Biodigestor: una energía renovable.

Reducir, reciclar, reutilizar.

Manejo amigable de felinos dirigidos a tutores o responsables.

Planificación pecuaria.

### ECONOMÍA

Efectos económicos del análisis del guineo orito y derivados para su producción y comercialización.

Análisis financiero para la elaboración de cupcakes de harina de banano.

Economía verde.

Cola de Mono Guayaco: un viaje sensorial de café y cacao, emprendimiento "Dulce Encuentro".

Producción y exportación de frutas exóticas en el Ecuador.

Estudio de mercado para la producción y comercialización de batido de Jackfruit.

Modelo de negocios para la producción y comercialización de sándwiches de chanco y pollo ahumado.

Análisis comparativo de los agregados macroeconómicos entre Ecuador y Colombia.

Consumo y ahorro en la vida cotidiana.

Cola de mono guayaco: un viaje sensorial de café y cacao costeño-estrategias de producción y comercialización.

Línea de tiempo del marketing agrícola.

Segmentación y propuesta de valor de un modelo de negocio "Mango Manía".

Análisis de la energía eléctrica del Ecuador.

Elaboración y comercialización del "maracumango", análisis del impacto de la exportación de maracuyá y el mango en la balanza comercial ecuatoriana.

Emprendimiento de yogur a base de arazá.

El mercado, oferta y demanda, flujo circular.

### ECONOMÍA AGRÍCOLA

Buenas prácticas pecuarias en la producción de carne.

Buenas prácticas pecuarias generales y de producción de leche.

### CENTRO DE IDIOMAS

Holidays.

Food.

Music.

Dressing.

Ecuadorian projects based on non-living standards in a community.

### PROGRAMA REGIONAL DE ENSEÑANZA "DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ" - CAMPUS BALZAR

Elaboración de los productos derivados del cacao nacional.

### PROGRAMA REGIONAL DE ENSEÑANZA "DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ" - CAMPUS PALESTINA

Elaboración artesanal del licor de cacao.

# ABIERTA "DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ" - GUAYAQUIL

El Campus "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz" en Guayaquil también presenta en su casa abierta, una serie de resultados de investigación de campo y laboratorio, realizados por los Misioneros de la Técnica en el Agro con la asesoría del personal docente.



# YA ES HORA DE RECUPERAR NUESTRA AGRICULTURA

El Rector – Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador, Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, desde siempre ha manifestado que aquel “San Benito” de que el Ecuador es un país eminentemente agropecuario, es una quimera, pues en el camino del tiempo, no se ha hecho realidad. Entonces es el momento de este naciente gobierno, para que corrija rumbos al fin el sector agropecuario nacional, alcance un desarrollo sostenible y sustentable.

Por tanto, necesitamos un ministro de agricultura y ganadería, que ejerza con propiedad el cargo, que proponga y ejecute verdaderas políticas de estado, donde nuestros agricultores y ganaderos, puedan encontrar y disponer de servicios eficientes, de recursos naturales y financieros, con los que pueda desarrollar sus emprendimientos, hacia una producción con rentabilidad.

El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, a través de la Universidad Agraria del Ecuador, durante 31 años desde que la creó, ha venido generando y proponiendo muchos proyectos para que sean aplicados en beneficio de nuestra agricultura, a los diversos ministros de turno (55) donde Ing. Alfredo Saltos Guale y el Ing. Salomón Larrea Rodríguez, ocuparon el portafolio por dos ocasiones; sin embargo, hasta ahora, con estas dos excepciones, seguimos esperando.

## ¿PERO CUÁLES SON LOS PROYECTOS O PROPUESTAS PLANTEADOS POR EL DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ?

1. Revolución agropecuaria.
2. Proyecto de forestación para la cuenca del río Guayas.
3. Proyecto de riego con bombas superficiales.
4. Proyectos de riego y drenaje INERHI (abandonados).
5. Réquiem por la cuenca del río Guayas.
6. La quinta ola del progreso de la humanidad: “La protección del medio ambiente”.
7. Sembremos un millón de plantas (la universidad agraria del Ecuador avanza hacia los dos millones de plantas).
8. Programas regionales de enseñanza (suspendidos por el correato).
9. Desmitificación de la rabia
10. Desmitificación del síndrome de taura.
11. Prohibición de camaroneras en tierras altas.
12. Foros sobre la ley de aguas y la ley agraria
13. Entre otros...

## PERO HABLEMOS DEL MÁS URGENTE PROYECTO: REVOLUCIÓN AGROPECUARIA

La persona ha cuestionado continuamente los modelos de desarrollo inadecuados que se han implementado en el país, como el modelo Cepalino que aboga por un crecimiento orientado hacia adentro y la sustitución de importaciones. Estos modelos, según él, favorecieron una falsa industrialización en detrimento de la agricultura, dilapidando los recursos generados por el petróleo. Además, se sostiene la creencia de que el factor humano es crucial para lograr la competitividad que el país necesita para enfrentar con éxito los procesos de globalización e internacionalización de las economías. Se reconoce que el activo más valioso de la sociedad es el ser humano.

No obstante, para alcanzar el desarrollo del sector agropecuario y, por consiguiente, del país, es necesario contar con un Estado que formule políticas que impulsen la producción. Estas políticas deben crear un ambiente de confianza tanto para los inversionistas como para los agricultores. Además, deben fomentar la cooperación entre los diferentes sectores sociales y productivos, así como promover la integración de las universidades y centros de investigación. Esto último es esencial para generar la base científica y tecnológica que demanda tanto el sector como el país en su conjunto.

El Dr. Jacobo Bucaram Ortiz sostiene que, para ingresar al tercer milenio con una concepción diferente del desarrollo que integre a todos los estratos socioeconómicos de la nación bajo un sistema económico equitativo, justo y ambientalmente sostenible, es esencial basarse en la utilización productiva racional de los recursos naturales con el objetivo de mejorar la competitividad del país. En este sentido, propone diez puntos programáticos que enuncio a continuación:

### 1. MODERNIZACIÓN PRODUCTIVA.

El objetivo a perseguir en todos los cultivos es mejorar la productividad con rentabilidad en el marco de desarrollo de la competitividad.

### 2. INSERCIÓN COMPETITIVA EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES.

Se promoverá la competitividad internacional, impulsando opciones tecnológicas como la producción orgánica, para ello es fundamental generar condiciones que permitan aumentar la productividad del trabajo y lo-

grar menores costos unitarios en todos los productos para hacer eficiente la política de fomento de las exportaciones.

### 3. DISMINUCIÓN DE LA POBREZA.

Entre las políticas de subsidio o asistencialistas se dará prioridad a las inversiones sociales en el ámbito rural, esto es, salud, educación, vivienda, infraestructura, electrificación, que alcanzan a toda la población rural.

### 4. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Ecuador enfrenta un serio desequilibrio entre sus actividades productivas y su medio ambiente. El propósito es combinar la conservación con el desarrollo económico sin descuidar el futuro.

### 5. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

La institucionalidad del sector agropecuario, como soporte de la economía nacional, tendrá que fundamentarse en el fortalecimiento de sus protagonistas tratados en su organización gremial.

### 6. PROGRAMADE DESARROLLO FORESTAL Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

El inadecuado sistema de explotación forestal ha producido la pérdida de bosques naturales y con ello parte de la vida silvestre, la biodiversidad y de recursos fitogenéticos de incalculable valor, así como propiciado la erosión de los suelos y las inundaciones en la zona costera.

### 7. PROGRAMA DE FOMENTO DE EXPORTACIONES.

El Gobierno Nacional mejorará y fortalecerá la capacidad exportadora del Ecuador con la participación responsable de los organismos públicos correspondientes, la CORPEI, la Federación Ecuatoriana de Exportadores, las organizaciones gremiales y todas las instituciones interesadas en participar en los mercados internacionales.

### 8. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN.

El Gobierno Nacional se compromete solemnemente a transformar esta situación anacrónica y retardataria, para

lo cual dedicará importantes recursos financieros para construir caminos vecinales, lastrados, que permitan el tránsito vehicular permanente, construir la red vial secundaria y conectarlas en circuitos que aseguren la accesibilidad a los centros de producción.

### 9. PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.

El gobierno Nacional otorgará la más alta prioridad a la innovación tecnológica en el campo. Se privilegiarán las zonas de concentración de producción campesina y en especial se fortalecerá el accionar de las pequeñas y medianas empresas de productores agrícolas cuya organización deberá ser promovida, robustecida y estimulada.

### 10. MODERNIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO AGROPECUARIO.

La modernización en nuestro caso deberá presentar una mayor inserción internacional, competitividad, “capacidad de pago”, y responsabilidad social.

Señor ministro, Fabián Danilo Palacios Márquez, usted que se convierte en el ministro No. 56 en el país, desde que existe este portafolio; y, que ha sido nombrado por el Presidente Constitucional de la República, Daniel Noboa Azin; esperamos que sus excelentes ejecutorias, sus acertadas políticas de Estado en el campo de la agricultura y la ganadería, resulten suficientes y efectivas para lograr primero el cambio, y luego el desarrollo sostenible y sustentable del sector agropecuario nacional.



Un ejemplo sin precedentes es el aporte del Rector - Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador, que con sus proyectos dirigidos al sector agropecuario fomenta su desarrollo y sostenibilidad.

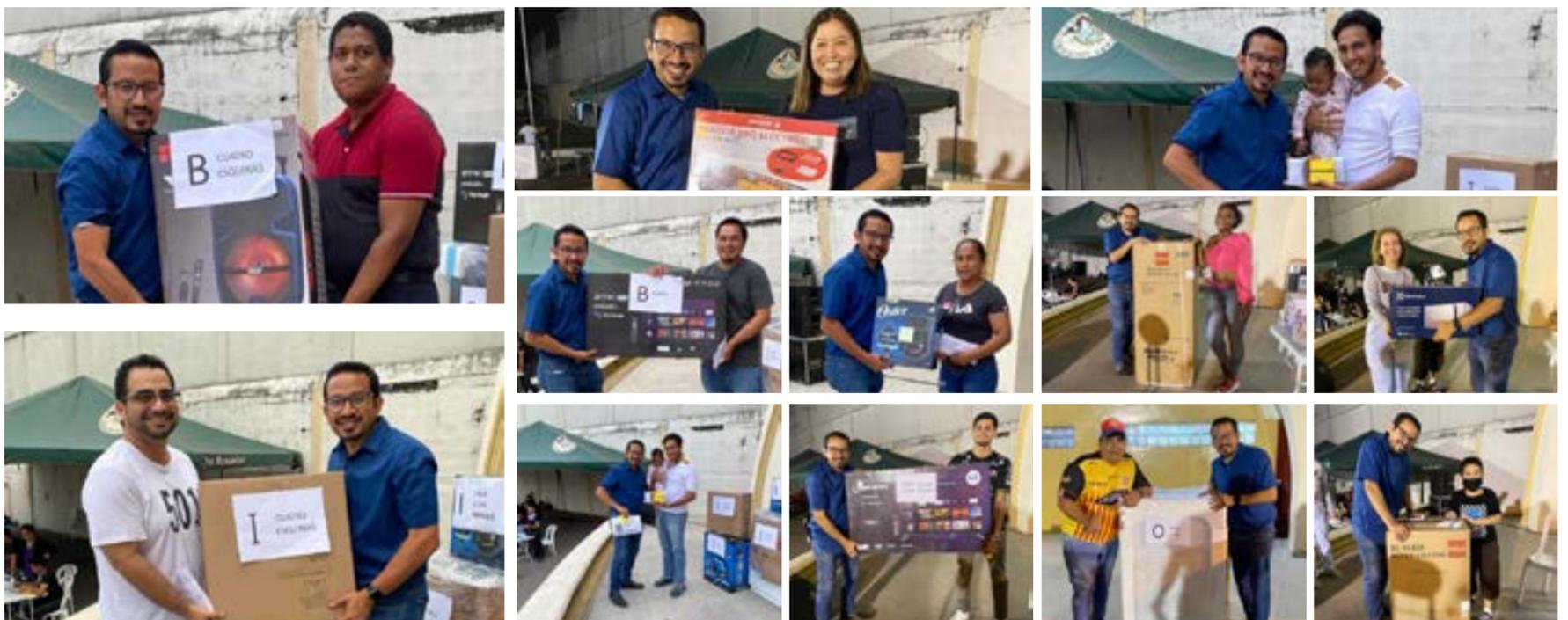
# FERIA DE EMPRENDIMIENTOS Y ACTIVIDADES SOSTENIBLES: CONSUMO RESPONSABLE

La Facultad de Economía Agrícola, consciente de los cuidados, deberes y obligaciones que deben existir para la preservación del medio ambiente, llevó a cabo la "Feria de Emprendimiento y Actividades Sostenibles: Consumo Responsable". En este evento se expusieron diversos stands relacionados con el tema del reciclaje, lo cual se alinea con lo impartido en las aulas de clases de la Universidad Agraria del Ecuador.



# BINGO AGRARIO

Dentro de las diversas actividades que realiza la UAE anualmente se incluye la parte social como un apoyo al ser humano y a la comunidad agraria. Un ejemplo de esto es el Bingo Agrario que se celebra con la participación de autoridades, funcionarios, docentes y estudiantes.



## Datos Meteorológicos Guayaquil (diciembre 2023)



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

Fecha	 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes 4	0.1	20.8	20.0
Martes 5	0.0	22.8	22.2
Miércoles 6	0.1	20.0	18.0
Jueves 7	0.0	20.0	17.2
Viernes 8	0.0	21.2	20.1
Sábado 9	5.0	19.8	17.0
Domingo 10	0.1	20.4	16.0

## Datos Meteorológicos Milagro (diciembre 2023)



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

Fecha	 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes 4	0.0	20.3	18.0
Martes 5	0.1	21.9	17.2
Miércoles 6	0.1	20.7	19.0
Jueves 7	7.0	23.1	21.2
Viernes 8	0.0	22.4	21.0
Sábado 9	0.1	20.2	19.4
Domingo 10	9.0	23.0	18.0