

DR. JACOBO BUCARAM DISERTA: SALVEMOS AL PLANETA



Conferencia Magistral ofrecida por el Dr. Jacobo Bucaram ortiz, Rector Creador Fundador de la UAE, en homenaje al Día del Planeta Tierra.

Para conmemorar este día y como un gran tributo de la Universidad Agraria del Ecuador, el lunes 22 de abril, el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector Creador Fundador, proponente de “La Quinta Ola del Progreso de la Humanidad”

disertó sobre este tema que es un aporte a la Preservación del Medio Ambiente”. Como un modelo de lo que es el planeta, he escogido la cuenca del Río Guayas y su afectación, lo que es extrapolable a todo el planeta.

AGRARIA REALIZA PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN EN MILAGRO, EL TRIUNFO Y NARANJAL

La Universidad Agraria del Ecuador, cumpliendo con las normativas establecidas en el Sistema de Educación Superior del Ecuador, inició el proceso de Autoevaluación Institucional para los periodos: primer y segundo semestre del año 2018, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan para la ejecución del Proceso de Autoevaluación, el cual fue aprobado mediante Resolución No. 35-2019 con fecha 16 de enero del 2019 por el H. Consejo Universitario. La Autoevaluación Institucional se llevó a cabo según el cronograma del Plan del proceso de Autoevaluación UAE. La conformación de los Comités Internos agrupados por sub-criterios y



Proceso de Autoevaluación, llevado a cabo con los estudiantes en el Programa Regional de Enseñanza de El Triunfo.



Personal de la UAE, encargados de la Autoevaluación, Dr. Freddy Arcos, Econ. Patricia Barzola, Jacqueline Espinoza, Biol. Flor Dorregaray, e Ing. Diego Arcos.

el Comité General fueron aprobados por el H. Consejo Universitario. El 12 de febrero y 10 de abril del 2019, se realizaron las reuniones de trabajo referente a la socialización del Proceso de Autoevaluación a los Comités Generales y los Comités Internos, en las cuales se dieron a conocer las directrices y lineamientos a seguir en el proceso. La Autoevaluación también se cumplió a más del campus Guayaquil, en el campus de Milagro y los Programas Regionales de El Triunfo y Naranjal.

CENTRO EXPERIMENTAL Y DEMOSTRATIVO

"EL MISIONERO" II PARTE

Para la Universidad Agraria del Ecuador, es de gran importancia y trascendencia el cumplir con esta actividad, que es en sí una rendición de cuentas a la sociedad civil, pues en ella se forman en el campo práctico los "Misioneros de la Técnica en el Agro", que son nuestros estudiantes. Por ello, exigimos a nuestros docentes que cumplan con el proceso de enseñanza-aprendizaje, y no solo en la pizarra con una lámina, como se hace en otras universidades, sino en el propio campo, donde se puede demostrar, qué es un cultivo de tomate, qué es un cultivo de arroz, porque esta es la mejor universidad agropecuaria del Ecuador, donde se aprende con la práctica diaria, con la práctica reiterada, que se convierte en un entrenamiento, que les permite a nuestros estudiantes adiestrarse, porque no es ningún sacrificio pasar seis u ocho horas haciendo práctica, lo importante es entrenarse para poder adquirir los conocimientos y evitar que en las universidades de tiza y saliva, les entreguen un título cual cheque sin fondo, que jamás lo van a poder efectivizar.

En la Agraria, se aprende practicando las diferentes labores culturales, por eso se establecen y manejan tecnológicamente una gama de cultivos hortícolas como: zanahoria, col, acelga, remolacha, y otros que en el pasado se los llamaba cultivos de la Sierra; y que hoy han sido adaptados a la Costa, y cultivados por nuestros estudiantes, en nuestro Centro Experimental "El Misionero".

Con ello desmitificamos los viejos paradigmas, pues también se puede sembrar en la costa esta clase de cultivos, por eso al calor de la investigación, mañana también se cultivará papa en la costa, como ya se lo ha realizado en el ámbito experimental, en algunos sectores del país y eso amplía los horizontes agrícolas.

La propuesta de la UAE, es hacer una revolución agropecuaria por la vía del conocimiento, la ciencia y la tecnología, que permita mejorar los ingresos de los agricultores, con mayor rentabilidad por unidad de superficie, lo cual se da con la asesoría técnica que brindan los docentes de nuestra universidad. Evidentemente los cultivos hortícolas tienen mayor rentabilidad por unidad de área,



Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

Así pues, en un cultivo de arroz se pueden invertir \$900, para obtener \$400 de rentabilidad. Mientras que en un cultivo hortícola pueden invertirse \$ 2.000 y sacar más de \$2.000 en utilidad, por eso es una alternativa válida para los pequeños agricultores, que no pueden hacer la agricultura extensiva, sino que realizan agricultura intensiva, es lógico que cultivar 100 o 200 hectáreas de tomate, ya requiere de un aparato muy grande, que un pequeño agricultor no lo puede intentar, pero si va a poder invertir en pequeñas superficies.

La dosificación del riego es fundamental, para ello mediante tensiómetros conocemos la demanda de agua de las plantas, y les enseñamos con las distintas metodologías, el agua que hay que aplicar a los cultivos, sea por riego por goteo, riego por gravedad, riego por surcos, riego por aspersión, riego por gran cañón, o riego desde el subsuelo, lo que permite maximizar la eficiencia del uso del agua, dependiendo de los cultivos.

La investigación es el capítulo central de este predio, en donde se determinan las interacciones de distintas variables para conocer el cumplimiento, como son: el tipo de cultivo (arroz, pimiento, tomate, soya, maíz, etc); las distintas variables que se comparan entre sí contra un testigo; las distancias de siembra, las dosis de fertilizantes; los diferentes fertilizantes; los diferentes métodos de riego y las diferentes láminas de agua. Además de los intervalos entre riego.

Hemos considerado que el Centro Agrícola del Ecuador, debe ser la

ciudad de Milagro, es nuestra propuesta, es nuestro planteamiento y para aquello estamos trabajando, no con especialidades académicas de tiza y saliva, porque aquí hay que aprender a manejar el tractor, hay que aprender a manejar el laboratorio, hay que aprender a realizar las labores culturales; ya que las labores de saco y corbata, están para otras especialidades académicas.

Nosotros queremos estructurar un país, anhelamos llegar a los pobres de la patria con mayores posibilidades de alimentación, decidimos hacer investigación; por eso es de gran importancia y trascendencia este Centro de Investigación y Demostración "El Misionero", con el que cuenta la Universidad Agraria del Ecuador; que en definitiva sirve para que los estudiantes tomen una decisión de por vida. Inclusive se pueden integrar los huertos familiares, cuando se logre desarrollar este modelo de agricultura.

Por eso, es mi exhortación y la exigencia a los docentes de la Universidad Agraria del Ecuador, a quienes les digo que tenemos un invernadero, que puede ser utilizado intensivamente para incrementar la productividad y rentabilidad, en beneficio de todo este sector; ubicado entre Milagro, Naranjito y Yaguachi, Km. 26, Mariscal Sucre; donde pueden incrementarse los rendimientos de los cultivos hortícolas y por ende el ingreso per cápita, eso es desarrollo económico, eso es tratar de hacer realidad la justicia social y la igualdad ante la Ley que todos anhelamos.

Actualmente en el Centro Experimental y Demostrativo El "Misionero", se cultivan hortalizas como: tomate, pepino, pimiento, melón, sandía, berenjena y cebolla. En cuanto a frutas contamos con arazá, mango, naranja, mandarina, aguacate, mamey, toronja, grosella, poma rosa, carambola, entre otras. El Centro Experimental y Demostrativo "El Misionero", es un emporio de propuestas tecnológicas para desarrollar la agricultura de los pequeños campesinos, que ocupan más del 65% de la población rural activa, y hacia allá va la visión, planes, proyectos y programas de la Universidad Agraria del Ecuador, a través de la Revolución Agropecuaria.



UNIVERSIDAD AGRARIA
DEL ECUADOR

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

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por
LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

DIRECTORIO
Ph.D. Jacobo Bucaram Ortiz
PRESIDENTE Y DIRECTOR

Dr. Kléver Cevallos Cevallos, M.Sc.
Ing. Javier del Cioppo Morstadt, Ph.D
Ing. Nestor Vera Lucio, M.Sc.

CONSEJO EDITORIAL
Ing. Martha Bucaram de Jorgge, Ph.D.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Relaciones Públicas UAE

DISTRIBUCIÓN

Guayaquil: Av. 25 de Julio y Pío Jaramillo • Teléfono: (042) 439 166
Milagro: Ciudad Universitaria Milagro Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner • Teléfono: (042) 972 042 - 971 877
Contactenos: info@agraria.edu.ec

Agraria conmemora Día del Planeta



Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector Creador Fundador de la UAE, disertando sobre el Día del Planeta Tierra.

Existen muchas maneras con las que nosotros podemos salvar al planeta de la contaminación, y ser conscientes de ellas, todos los días, es de vital importancia. Por esta razón la Universidad Agraria del Ecuador, ha querido brindar un homenaje a la Tierra Madre, a través de una excelente conferencia ovacionada por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector Creador-Fundador de este Centro de Estudios Superior, la misma que fue disertada tanto en el campus Guayaquil como Milagro. Cuya finalidad es que nuestros estudiantes, docentes, empleados, hijos, amigos, y la comunidad sepan cómo salvar el planeta. Desde que Dios creó al hombre como rey de la naturaleza, el género humano tomó esa concesión demasiado al pie de la letra. Durante miles de años el hombre ha explotado la naturaleza, en la creencia de que la biosfera, esa capa ideal que forma alrededor de la corteza terrestre el conjunto de los seres vivos aguantaba el uso y el abuso sin agotarse. Pero desde hace algún tiempo ese concepto ha derivado hacia la idea de que si las sociedades no cambian su actitud, a la vuelta de unos pocos años la tierra sufrirá grandes transformaciones que se vienen presentando desde hace varios años de a poco.

Apague las luces cuando no las necesite, baje la temperatura de su casa unos pocos grados, asegúrese de que su vehículo no esté contribuyendo a las altas emisiones, camine o ande en bicicleta cuando sea posible, use bolsas de tela cuando vaya al supermercado. A medida que la tecnología se expande, hace posible que la gente haga más y más, no tienes que renunciar a lo que te gusta hacer, basta con encontrar una mejor manera de hacerlo. Lo cierto es que el género humano se ha convertido en un factor de perturbación, ha manipulado los ecosistemas de más de la mitad del territorio, se ha apropiado de más del 40 por ciento de la energía fotosintética producida por las plantas y ha acabado con tantos hábitats animales, que hay biólogos que creen que en los próximos 50 años podría desaparecer el 25 por ciento de las especies sobrevivientes. Entre tanto, la quema de combustibles fósiles, gas y madera de bosques naturales, ha cambiado el flujo de energía dentro de la atmósfera y la acumulación de CO2 podría llevar a un calentamiento catastrófico. La biodiversidad está en peligro. Los cambios en las temperaturas no solo afectan a la especie humana, sino también a la rica biodiversidad del planeta. La pérdida de hábitat está aumentando vertiginosamente, lo que provoca que numerosas especies se encuentren en peligro de extinción (Flora y la Fauna).



Dr. Emma Jácome, Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias, da la bienvenida a los asistentes.

Dra. Emma Jácome: La Tierra es nuestro hogar

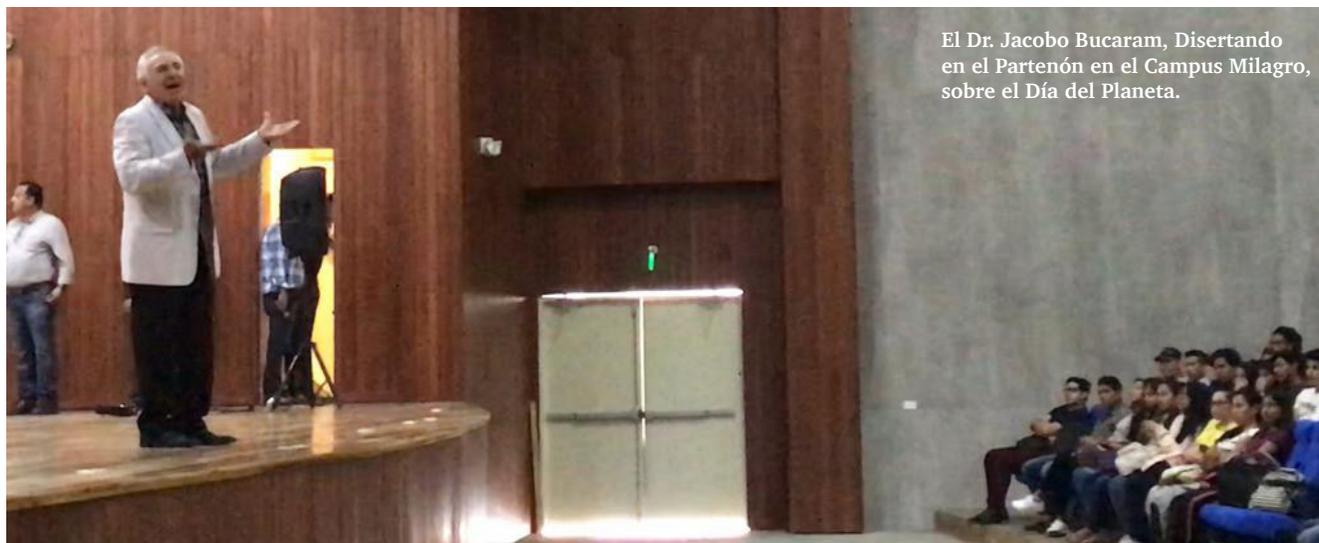
Hoy 22 de Abril la Universidad Agraria del Ecuador, presenta su programa para exaltar a la Tierra, presidida por nuestro Creador, Fundador y Ex Rector, Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, quien siempre destaca a la comunidad universitaria, que “la lucha por la ecología y el ambiente debe ser de impacto para la sociedad y para las universidades, ya que el daño que se está causando al planeta afecta a todos”. Es un día para rendir homenaje a nuestro planeta y reconocer a la Tierra como nuestro hogar y nuestra madre, así como lo han expresado distintas culturas a lo largo de la historia, demostrando la interdependencia entre muchos ecosistemas y los seres vivos que la habitamos. La primera manifestación tuvo lugar el 22 de abril de 1970, promovida por el senador y activista ambiental Gaylor Nelson, para la creación de una agencia ambiental. La presión social tuvo sus logros y el gobierno de los Estados Unidos creó la Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental) y una serie de leyes destinadas a la protección del medio ambiente. En 1972 se celebró la primera conferencia internacional sobre el medio ambiente, La Cumbre de la Tierra de Estocolmo cuyo objetivo fue sensibilizar a los líderes mundiales sobre la magnitud de los problemas ambientales. En 2009 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó una resolución que declara el 22 de abril como “Día Internacional de la Madre Tierra”, aceptando una propuesta presentada por el gobierno de Bolivia, respaldada por más de 60 naciones de todos los continentes. La Tierra y sus ecosistemas son nuestro hogar. Para alcanzar un justo equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras, es necesario promover la armonía con la naturaleza y el planeta.



El Dr. Jacobo Bucaram se dirige a un público masivo.

Dr. Jacobo Bucaram: Qué has hecho por el planeta tierra

“Como ponente de la Quinta Ola del Progreso de la Humanidad, Protección del Medio Ambiente, cuando se me expresó que existía la iniciativa de generar una sesión para rendirle homenaje al <Planeta Tierra>, no dude un minuto en expresar que para mí sería altamente halagüeño hablar de este tema. El planeta tierra es la nave en la que nosotros nos movilizamos, y en ese contexto es menester rendirle homenaje a esa nave y prepararnos a futuro para su evacuación. No en vano, los países que están en la vanguardia en el mundo, como EEUU, Rusia, China, los países europeos, recientemente entraron a la palestra: Japón, Corea, Israel, al realizar sus pinitos en enviar vehículos hacia el exterior. Esta en controversia, si la vida se originó en el planeta tierra, o vino desde otros planetas, cada día, es mas cierto que al menos los elementos que permitieron sustentar la vida en el planeta tierra vinieron a través de asteroides de otros planetas, el agua; y esa misma agua que cruzo por el cuerpo de los dinosaurios en base al ciclo hidrológico, se sigue reciclando y hoy en día forma parte de nosotros. Nuestro propio ADN que esta en controversia, respecto a que tiene informaciones cifradas y codificadas al interior nuestro; y vaya a saber si nosotros somos esclavos de ese ADN que tenemos, y poseemos un código cifrado que nos obliga a actuar de alguna manera; por ello en un futuro cercano se planteará la Sexta Ola del Progreso de la Humanidad, que es la simbiosis entre la maquina y el hombre. De esa manera, con un pequeño chip, ya podremos tener en nuestra mente toda la información que podemos encontrar en Wikipedia y en Google entre otras redes de gran importancia y trascendencia; y se lo ha hecho, cuando nos ponen un marcapasos, es una interacción, entre un artefacto mecánico y el cuerpo del ser humano, cuando ponen un brazo robótico es otra forma; poco a poco, iremos avanzando y tendremos un chip que nos permita conservar la memoria y nuestros recuerdos durante la eternidad, esto es parte de los tiempos en que vivimos.



El Dr. Jacobo Bucaram, Disertando en el Partenón en el Campus Milagro, sobre el Día del Planeta.

Pero hoy, le vamos a rendir el homenaje al planeta tierra y les pido que hagan una reflexión: ¿Tú que haces por el planeta tierra? ¿Qué haces por el medio ambiente?, cada día hay un mayor desprecio a la flora, a la fauna, a los recursos naturales renovables: agua, suelo, aire y frío, y cada vez, lo vamos depredando mucho mas, con mas de 7 mil millones de habitantes, que siguen tomando recursos del planeta tierra, llegará un momento en que estos se agoten. Frente a ello es menester reflexionar cual es el origen del universo y por ende cual es el origen de la tierra, hay muchos científicos de gran importancia y trascendencia como Stephen Hopkins, ya fallecido, el mismo Albert Einstein quien planteó la teoría de la relatividad que de a poco se la va confirmando, pero cada vez es mas cierto que hubo la teoría del Big Bang, (la Gran Explosión), en 1948 por el físico George Garrow y explica por medio de las observaciones del astrónomo Edwin Hubble. El Gran estallido, es el arranque de la existencia del universo, hace aproximadamente hace 5 mil millones de años, se dice que aquel sol que nos da calor tendrá unos 5 mil millones de años más de existencia, tenemos tiempo para prepararnos, pero como siempre vamos a dejar las cosas para la última hora, y salir a la carrera, lamentablemente las cosas son así, lamentablemente es la mentalidad del ser humano. Hay que prepararse. En ese contexto, después de esa explosión, se formaron las partículas de materia y antimateria que siguieron expandiéndose y liberando grandes cantidades de energía, que cuando chocaban se formaban grandes nubes de materia. El planeta tierra, en ese contexto se formó a partir de residuos de impactos dados en el sistema solar.

La tierra es el tercer planeta del sistema solar, esta situación orbital y sus características de masa la convierten en un planeta privilegiado, es el que mayor cantidad de masa tiene, con un promedio de 15° C de temperatura, agua en forma líquida y una atmosfera densa con oxígeno, condiciones imprescindibles para el desarrollo de la vida del ser humano, que se intitula como el emperador, dictador y el dueño del universo, no quiere entender su interdependencia con el resto de formas de vida de flora y fauna, somos despectivos respecto de cómo se inició la forma de vida. En ese contexto es menester expresar, que en el planeta tierra ha habido una gran cantidad de explosiones, se han presentado inundaciones, lo grave es que hoy en día los cambios climáticos se dan de manera mucho más rápida, más vertiginosa de lo que se ha dado en el camino del tiempo; y para eso hay la memoria histórica de los científicos que investigan, con columnas de hielo se dan cuenta se dan cuenta lo que ha sucedido hace 1000, 2000, 3000, 5000, 10000 años.; y la tierra también se puede analizar. Hoy los cambios son mucho más acelerados. Yo me pregunto: ¿Cuánto ha hecho el mundo para homenajear al planeta tierra? Ha habido las Cumbres de Kioto, de Río de Janeiro, Estocolmo. Pero qué se ha cumplido de aquello? Nada. La ONU formó un grupo para analizar el calentamiento global y con ese estudio se le dio el premio consuelo, el Premio Nobel de la Paz al ex Vicepresidente de los Estados Unidos Al Gore, pero cuál es el programa, el planteamiento, el proyecto, de proteger al medio ambiente. Yo les recomiendo que hagan algo: cojan una funda y acumulen todos los desechos de plásticos que ustedes tienen en una semana, les aseguro que cada uno de ustedes tienen de 200 a 300 centímetros de cúbicos de desechos plásticos, multiplíquelo por las 52 semanas que tiene el año, multiplíquelo por los habitantes que hay en Ecuador, y verán los resultados escalofriantes.

El Planeta tiene emanaciones a través de los volcanes. Hay emanaciones naturales de toda la fauna que existe en el universo con sus desechos de carácter orgánico, pero hay una queja artificial, se expresa que hasta el año 2050 el consumo del plástico seguirá aumentando tremendamente, hoy en día más del 70% del alimento se lo dirige al engorde de animales, y esto es una grande preocupación para los habitantes del mundo. El planeta tierra tiene una capa gaseosa, que se la diferencia por los varios niveles, tiene una capa de ozono que nos protege de los rayos solares, y tiene una serie de densidades muy distintas. La capa exterior de la Tierra es gaseosa, de composición y densidad muy distintas de las capas sólidas

y líquidas que tiene debajo. Pero es la zona en la que se desarrolla la vida y, además, tiene una importancia trascendental en los procesos de erosión que son los que han formado el paisaje actual. Ojalá dado que en el planeta tierra, el agua está conformado por el 70% y el 30% está conformado por tierra, nos permitan vivir también en el mar. Todo es posible, puede parecer de ciencia ficción, pero ustedes deben saber qué es lo que tenemos en este planeta. En ese contexto hay una conformación de lo que es la tierra con cerca de 6.370 kilómetros de profundidad, lo que es la atmosfera lo que son glaciales, lo que es el agua subterránea, biosfera, mares y océanos, ríos y lagos. Estos son los elementos que conforman e planeta tierra y que nosotros estamos depredando de manera muy acelerada. Nuestro planeta tiene un estimado de 8.7 millones de especies de plantas y animales, incluyendo el 86% de terrestres y el 91% de las especies marinas que quedan por descubrir. Hay especie que logran subsistir y vivir a 6.000 metros, con una presión debajo del agua descomunal, que a los huesos lo desaparecerían, sin embargo hay especies de peces que logran subsistir, y resulta que la conformación de esos seres vivientes en base a cartílagos tienen mayor resistencia. Hay muchas maneras de forma de vida que poco a poco la vamos a ir descubriendo.

FAUNA DEL PLANETA EN PELIGRO

Nosotros de acuerdo a lo que expresa una plataforma intergubernamental del Servicio de Ecosistema que presenta el diagnóstico de la flora y la fauna, pero no hay el siguiente espacio, y qué es lo que va a suceder en el futuro, y cómo es que lo vamos a corregir? Todo el mundo se queda con autoridad, pero no asume responsabilidad. Dos especies de vertebrados han desaparecido en promedio cada año desde hace un siglo. Han desaparecido 200 vertebrados, los que más me han llamado la atención son el tigre dientes de sable y el mamut. La Tierra está experimentando en la actualidad una “extinción masiva”, la primera desde la desaparición de los dinosaurios hace 65 millones de años y la sexta en 500 millones de años. Pero aquello fue producto del choque de un asteroide contra la tierra. Hoy no ha chocado nada, los que estamos cambiando la tierra somos nosotros, el hombre. Tenemos que estar consciente de aquello, en este homenaje del Día de la Tierra, que parece ser que a nadie le importa, esto debería tener una connotación mucho mayor, de los aniversarios que se dan de mucho tipo, pero esa es la forma del ser humano. Cerca de 41% de los anfibios y más de una cuarta parte de los mamíferos están en peligro de extinción. Con mucho gusto observé que hay tres entidades que están haciendo un Banco de Germoplasma, especialmente de anfibio. La mayoría de las ranas en este país están siendo afectadas por un hongo, que plan estamos haciendo los seres humanos para conservar, para proteger estos animales que están sufriendo con estos hongos. Y que hacemos nosotros, muy poco o nada.

Los que más contaminan en el marco de la humanidad son los profesionales agropecuarios, los ingenieros agrónomos y médicos veterinarios y por eso yo que soy ingeniero tengo algo de culpa y algo estoy haciendo al respecto, ojala que ustedes que son nuestros alumnos nos superen y en un futuro, hagan muchas cosas más de las que nosotros hemos hecho. Vivimos hablando de la destrucción de los corales ¿por qué son importantes los corales? Son importantes porque son fuente de vida, ahí se desarrollan las especies de vida y se esconden peces de determinados tamaños para evitar ser agredidos por especies que son depredadoras igual que los manglares; destruyendo los manglares se destruye una forma de vida para rendirle culto al camarón y a dios toro. La población de 3706 especies de peces, aves, mamíferos, anfibios y reptiles, disminuyeron el 60% en sólo 40 años desde 1970. Esto es grave en cuanto a la masa existente en forma de vida. Debemos de preocuparnos en devolverles su hábitat. 25.821 de las 91.523 especies (28,2%) que figuran en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, actualizada en 2017, han sido clasificadas como “amenazadas”. De este total 5.583 se encuentran en peligro crítico, 8.455 en peligro, y 11.783 vulnerables. Es decir la vida está en peligro. Ojalá que en el camino del tiempo la especie humana busque la manera de

sembrar vida en el resto del planeta. Ya saldrán misiones para tratar de preservar vidas y rescatar lo que queda en otros planetas. De las conocidas e inventariadas, 1.204 especies de mamíferos, 1.469 de aves, 1.215 de reptiles, 2.100 de anfibios y 2.386 de peces están amenazadas. También están amenazadas 1.414 especies de insectos, 2.187 de moluscos, 732 de crustáceos, 237 de corales, 12.505 de plantas, 33 de setas y seis de algas pardas. Las pérdidas económicas por la deforestación y la degradación de los bosques y selvas representan 4,5 billones de dólares.

Hay una serie de contaminantes que se dan como el nitrógeno, que es el fertilizante que más se usa hoy en día y el que mas contaminación causa al suelo y posteriormente al agua, y hay una serie de mezclas que se dan y que forman nitritos, el aprovechamiento de nitrógeno es menor que el 50%; por eso hay productos que se le adicionan al nitrógeno mas conocido como la urea para ralentizar la entrega del fertilizante al suelo. Hay una serie de contaminación por una serie fertilizantes sintéticos: nitrógeno, fosforo y potasio, sintéticos porque son concebidos industrialmente y luego son aplicados, causando impactos ambientales. \$280 gasta un arrocero por regar con bomba por hectárea al fumigar con bomba, con la contaminación que esto conlleva para el medio ambiente, esto es por cada ciclo como son dos ciclos son 560 dólares. Cuanto pagaban con el sistema en Manuel de J. Calle, que lo llevamos a más de 22000 has, \$ 30. Qué sucede que nadie mantiene el sistema de riego, está destruido, nadie lo mantiene, porque cobran una cantidad insignificante. Presente un proyecto de riego, en mi tesis de Doctor en Ciencias Ambientales en Perú, que ya lo están aplicando, la propuesta que no es nada del otro mundo donde el cauce del río permita establecer una pequeña compuerta para eliminar la bomba de riego. 7 metros cúbicos de agua representa 334.000 kilos de dióxido de carbono que se lanzan al medio ambiente y que se lo eliminaría con una obra sencilla, que cuesta \$ 1.000.000. Esta es la realidad de nuestro país. La profesión del futuro yo lo sostengo, al menos durante este siglo, porque tienen que sentarse a dar normas para la protección del medio ambiente. El impacto de las guerras sobre el medio ambiente. Las guerras químicas, el uranio, esto es contaminación que se hace al medio ambiente.

Las guerras no solo han matado personas si no también causado un grave perjuicio al medio ambiente el uso de armas, bombas nucleares, minas, uso indiscriminado de químicos. Las armas biológicas representan una amenaza aún mayor que las armas químicas, ya que puede ser imposible revertir sus efectos sobre el medio ambiente. Por otra parte, son las más difíciles de detectar y su propagación se ve reforzada por el aumento de la resistencia humana y animal a los antibióticos. 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, contra el medio ambiente, contra el desarrollo, contra 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, para evitar la contaminación. Pero la pregunta es: ¿Qué has hecho tú? ¿Qué hemos

hecho nosotros?, sobre todos los que tenemos la profesión de médicos veterinarios e ingenieros agrónomos:

- Denunciar el tema. Tenemos un documento que se llama "Réquiem por la Cuenca del Río Guayas" en donde yo denuncié el tema de la contaminación.
- Ecología para Profesionales Agropecuarios.
- La Hidrología en Nuestro País, un documento codificado y compilado por mí.
- Para evitar legarle hambre y miseria a las futuras generaciones, cree la Universidad Agraria del Ecuador.
- Realice una maestría en recursos naturales y renovables.
- Cree la Escuela de Ingeniería Ambiental.
- Mandamos un grupo de ilustres maestros a estudiar un doctorado en ciencias ambientales.
- Nuestro tema de tesis de reemplazar bombas por compuertas es un canto, una alegoría al medio ambiente.
- Hemos dirigido más de 200 tesis de grado vinculados con el uso del agua y temas ambientales, me ha tocado orientar más de 200 propuestas en este sentido.

Tenemos cinco Olas del Progreso de la Humanidad

Primera la Agrícola, la Segunda Agroindustrial, Tercera Informática y Cibernética, la Cuarta Biotecnología y la Quinta Ola de la cual somos los pioneros. La Sexta la Simbiótica, ya se hará en el camino del tiempo. Contaminación por la segunda Ola del Progreso de la Humanidad

- Comenzó hace más de 300 años con el progreso de la ciencia y los avances en el proceso de la industrialización.
- La era industrial exigía una economía unificada, acceso a mayor número de mercados, y un sistema político unificado para imponer leyes

Emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra

- Las emisiones globales por fuentes provenientes de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra fueron más de 10 mil millones de toneladas CO₂ eq en el 2010.
- La absorción mundial por los sumideros de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra fueron más de 2 mil millones de toneladas CO₂ eq en el 2010.

Emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra. Las emisiones globales de la agricultura (cultivos y ganadería) han continuado incrementándose en los últimos 50 años. En 1961 llegó a 2.700 millones de toneladas de CO₂, ya en el 2013 llegó a 5.300 millones de CO₂. Los mayores emisores en la agricultura son: fermentación entérica, estiércol depositado en las pasturas, fertilizantes sintéticos, arrozales, gestión del estiércol y combustión de sábanas.

La deforestación en el mundo

La deforestación tropical es responsable del 20% de las emisiones anuales mundiales del dióxido de carbono. Los países con mayor porcentaje de superficie de bosques son: Rusia, Brasil, Canadá, EEUU, China, Australia, Congo, Indonesia,



Más de 700 personas asistieron al Partenón en Milagro, para escuchar la conferencia rindiendo homenaje al Día del Planeta Tierra. Disertado por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector Creador Fundador de la UAE.



Proyectos de riego.

Perú e India. 13 millones de bosques se destruyen por año. 10 países son responsables del 87% de la deforestación global.

Los plaguicidas

Los plaguicidas o agroquímicos son sustancias químicas o mezclas de sustancias, destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas. Las herramientas de monitoreo a través de tecnologías son:

- Instrumentos de medición de radiación solar.
- Instrumentos de Heliofanía
- Observatorio Kanzelhohe para la investigación del medio ambiente solar (UF)

La heliofanía representa la duración del brillo solar u horas de sol. La heliofanía vendría a ser lo mismo que la insolación anual. El valor se obtiene a partir del número de horas de sol registradas a lo largo del año. La duración de la luz del sol sigue un patrón geográfico general. De este modo, las áreas secas en las latitudes subtropicales (alrededor de 25 ° a 40 ° norte/sur) tienen los valores más altos de sol. Red de Espectrofotómetros Brewer IBERONESIA, que cubren el Norte de Macaronesia y la Península Ibérica con 11 equipos, midiendo UV y Ozono. La ventaja de este nuevo instrumento para medir la columna de ozono es tener, Observaciones continuas del espesor de la capa en el espectro de irradiación ultravioleta.

MEDICIÓN DEL CAUCE DEL RÍO

Metodología para la medición: Meso HABSIM

Es una metodología para la modelización del hábitat fluvial. Consiste en una estrategia de recogida de datos y un conjunto de técnicas analíticas que permiten al usuario calcular la cantidad de hábitat disponible para un determinado grupo de fauna, bajo circunstancias muy variadas.

Estructura típica de los modelos:

1. Un modelo hidromorfológico que define el mosaico espacial de las características físicas relevantes para los peces.
2. Un modelo biológico que describe el hábitat usado por los individuos.
3. Un modelo de hábitat, mediante la integración de los dos modelos anteriores, que cuantifica la cantidad de hábitat utilizable y lo relaciona con el caudal.

QUINTA OLA DEL PROGRESO DE LA HUMANIDAD

La Universidad Agraria del Ecuador, ha aportado con más de 200 tesis de grado en el tema de Protección del Medio Ambiente.

RÉQUIEM POR LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS

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 camaronerías de tierra alta

REQUIEM por el desperdicio del valioso patrimonio del universo, el Agua

REQUIEM por los grandes problemas de erosión que se han provocado

REQUIEM por el descuido total en el manejo de las Cuencas Hidrográficas

REQUIEM por la peligrosa contaminación de los ríos y muerte de peces

REQUIEM por la contaminación del agua por actividades industriales

RÉQUIEM por el deterioro de las costosas obras de infraestructura

RÉQUIEM por la desaparición de gran parte de la vegetación vernácula

RÉQUIEM por la enorme desertificación provocada con deterioro del suelo

RÉQUIEM por la sedimentación ocurrida en el Río Guayas

RÉQUIEM por el gran desastre ocasionado a la agricultura de la región

ESTADO ACTUAL DE LA CUENCA DEL GUAYAS

La Cuenca está sometida a una serie de impactos ambientales negativos de enorme importancia, que se generan por dos vías, la primera, las actividades productivas: agrícolas, industriales y acuícolas, y segunda por la presión ejercida sobre ecosistemas frágiles por los asentamientos poblacionales muchos de ellos no controlados. Las Cuencas y Subcuencas hidrográficas, por la ampliación de la frontera agrícola 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 obras de importancia nacional, como la presa Jaime Roldós Aguilera. Otro caso, es el de las obras de Control de Inundaciones en la Cuenca Baja del Guayas, (Cantón El Triunfo), que han provocado efectos económicos de enorme magnitud derivados de las inundaciones en época de lluvias.

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. Los impactos derivados de la excesiva tala de manglar, que en su momento las actividades de producción de camarones en cautiverio han generado y continúan generando, han afectado 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 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 CEDEGE, sin beneficio de inventario para la sociedad

RESULTADOS DE LA CUENCA DEL GUAYAS

En la Réquiem por 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 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.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Creemos necesaria una auditoria del agua en la Cuenca del Río Guayas, ése el grito silente de toda la sociedad, que el día de hoy, tratamos de interpretarlo, también es la gran preocupación de todos los pensantes y filósofos del agua, que si los hay, y que claman por preservar esa forma de vida llamada agua que está en peligro gravísimo de extinción; para ello, creemos fundamental vertebrar la coparticipación con una serie de Instituciones no gubernamentales, con una serie de Instituciones autónomas, como son los Municipios, Consejos Provinciales, las Universidades. Es indispensable generar acciones para evitar, básicamente los fenómenos de entarquinamiento, derivados de la falta de zonas de protección, que no ha establecido el Estado ecuatoriano, tales como zonas de protección en la Cuenca alta, para evitar que los coeficientes de escorrentía se incrementen, porque si aquello no se hace y no se declaran zonas de protección, es imposible, disminuir la erosión de los suelos y los problemas de inundación en zonas bajas, así como la pérdida de la capacidad portante de los ríos, mucho más aún, cuando año tras año la frontera agrícola va creciendo. Es necesario plantear soluciones, que si existieron en el pasado, como fueron los programas de monitoreo y evaluación de calidad del recurso hídrico. Actualmente, el Ministerio de Medio Ambiente, en mi opinión, no tiene idea de dónde ir en el campo del recurso hídrico, pues no observamos que exista una verdadera planificación, que la hemos venido buscando, la hemos venido solicitando, pero no la hemos encontrado.

Misioneros imparten a la junta de artesanos técnicas contables y tributarias

La contabilidad es una ciencia, que utiliza una serie de técnicas que le permiten registrar, cuantificar y analizar un conjunto de datos económicos, en un orden cronológico para producir información veraz y oportuna que permita a la empresa tomar las mejores decisiones.



La declaración de Impuesto a la Renta es obligatoria para todas las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país.

Foto: freepik.es

La Universidad Agraria del Ecuador, a través de la Facultad de Economía Agrícola, realizó un proyecto en la Junta de Artesanos de Guayaquil, el mismo que se trató sobre el “Fortalecimiento de Técnicas Contables, Tributarias y de Ventas”, el plan estuvo ejecutado por los estudiantes Carolain Campoverde García, Jonathan Maxi Armas, Marisol Orrala Garcés, Kevin Burgos Mejías, Hamilton García Montiel, Joyce Tumbaco Arias y Andrés Vivanco Saavedra, bajo la dirección de la docente guía Econ. Elsy Galarza Alcívar. Por medio del Programa Fortalecimiento de Técnicas Contables de Costos y Tributos los miembros de la Junta Nacional de Artesanos de Guayaquil, obtuvieron conocimientos básicos en materia de contabilidad y normas tributarias, así mismo obtuvieron conocimientos más específicos sobre Impuestos Internos entre los que resaltan: Impuesto al Valor Agregado (IVA) e impuesto a la renta en lo respecta lo gravado (IR), exento y deducciones de ser el caso, para persona natural o jurídica. Para poder aplicar el programa el método que se siguió fue dar a conocer la parte teórica para posteriormente aplicarla con ejercicios. Se potenció las capacidades y habilidades de sus integrantes en herramientas económicas, financieras y tributarias, para mejorar su gestión e incrementar sus ingresos. En este módulo se dio a conocer la importancia de ser un emprendedor y sus características. La cual tuvo una duración de dos horas cada sesión de las 20 programadas, en donde los estudiantes de la Universidad Agraria del Ecuador, comenzaron con un resumen sobre nociones de los temas que se tratarían en el proyecto en forma teórica y práctica, para fortalecer las actividades económicas ya existentes, de los beneficiarios del convenio firmado con la Junta Nacional de Artesanos del Ecuador.

Objetivo Específico

El objetivo específico del proyecto Fortalecer tu autoestima para que descubras los rasgos característicos de tu personalidad y tus capacidades a través de la participación constante en talleres proactivos y creativos.

El Emprendimiento y la Contabilidad

Emprendimiento

Concepto e Importancia
Oportunidades y Recursos
La Empresa y su estructura
Introducción al Marketing Mix 4PS
Proceso de ventas personales
Nicho de Mercado
Tipos de Empresa y contrato de Trabajo.
Prácticas de los temas tratados
Contabilidad
Concepto y su importancia con el emprendimiento
Activo y Activo corriente - Activo no corriente
Pasivo y pasivo corriente - Pasivo no corriente
Prácticas de los temas tratados

Los estudiantes acompañados de su tutora Eco. Elsy Galarza MSc, quien dio la apertura del proyecto. Empezaron con la introducción del concepto de emprendimiento, se les mostró en paleógrafos la importancia y para que sirve el emprendimiento con un pequeño video de emprendimiento. Dando a conocer las bases fundamentales como emprender su propio negocio.

Puntos para emprender un negocio:

- Concepto o idea de negocio que involucra un producto, servicio, proceso o nueva tecnología.
- Gente que apoye el trabajo, sean empleados, vendedores o anunciantes.
- Proceso por el cual el producto o servicio será entregado, o por el que la tecnología será desarrollada.
- Dinero suficiente para desarrollar la idea hasta el punto de que genera ganancias.
- Por qué se empiezan los nuevos negocios

La razón principal por la que los emprendedores deciden hacerlo solos, en lugar de quedarse como empleados son:

Control: Para ser sus propios jefes
Ambición: Para empezar desde cero
Financiero: Una oportunidad para ganar más dinero.



Beneficiarios realizando talleres en clases, supervisados por los estudiantes.

Se les dio a conocer a los participantes en este proyecto, que emprender es una acción valiosa, basándose en la importancia del emprendimiento para lo siguiente:

- Una mejor economía.
- Productos y servicios innovadores.
- Mejoras y desarrollo.
- Disciplina personal.

Oportunidades y Recursos

Otro de los temas que se trataron fue Oportunidades y Recursos de Emprendimiento, para ello, los estudiantes comenzaron impartiendo un taller, explicando además que un emprendedor busca las oportunidades de negocios explorando el mercado, buscando los problemas que él cree poder resolver, identificando los potenciales clientes, consumidores o usuarios y finalmente establecer su mensaje “de venta” con su propuesta de valor. Esta debe ser simple, directa y potente. Debe poder entusiasmar sin requerir de muchas preguntas.

Una vez que sepan identificar las oportunidades, es fundamental saber si ésta se ajusta al emprendedor. En otras palabras, si el emprendedor es capaz de reunir los recursos necesarios para ejecutarla. Aquí hay que ser muy realistas y sinceros, pues se pueden identificar muchas oportunidades, pero muy pocas podrían ajustarse a la capacidad de ejecución del emprendedor. Uno de los principales errores y causas de fracasos de emprendimientos, es que el modelo de negocio no fue bien ejecutado, pues no era la oportunidad correcta para el emprendedor.

La empresa y su estructura

Los estudiantes en este tema entraron con ejercicios didácticos para que tengan conocimiento sobre la empresa y su estructura. Se dio a conocer el concepto de la empresa, que no es otra cosa que una organización donde el emprendedor desarrolla una actividad económica, en la que materializa una idea que satisfaga las necesidades y deseos de los clientes. A través de la empresa, el emprendedor añade valor a productos y/o servicios destinados a determinados clientes.

Se les explicó que hay otras personas o entidades que conforman el entorno de la empresa que también deben ser tomadas en cuenta:

- El emprendedor puede necesitar capital para materializar su idea.
- Puede aportar sus propios recursos económicos (dinero, local, maquinaria, etc.),
- Pedir crédito a una entidad financiera, buscar socios que aporten los recursos necesarios para acabar de materializar esa idea. Estos últimos, corren el riesgo empresarial con el emprendedor y la recuperación de su inversión dependerá de los resultados de su actividad.
- El emprendedor puede aportar su trabajo personal, pero podrá necesitar la colaboración de otras personas como trabajadores, empleados, a tiempo completo o parcial, a los cuales habrá que retribuirles con una compensación económica, o salario, a cambio de su trabajo.

Introducción al Marketing mix 4 ps.

Los estudiantes explicaron el concepto de Marketing Mix, que es una visión de la mercadotecnia que pretende abarcar los puntos clave para satisfacer el intercambio de bienes y servicios, entre empresa y cliente. Dicho de otra manera, es el uso de las herramientas o variables de las que dispone el responsable de marketing para cumplir con los objetivos de la compañía. Las estrategias de marketing mix deben incluirse en el plan de marketing de una empresa. El fin de esta estrategia, lógicamente, es conseguir aumentar las ventas. Los beneficiarios conocieron sobre las cuatro P del marketing: Precio, Plaza, Producto y promoción.



Docente guía compartiendo sus conocimientos con los beneficiarios.



Alumnos impartiendo clases a beneficiarios.

Proceso de Ventas Personales

El dominio, es la facultad o la capacidad que dispone una persona para controlar a otras o para hacer uso de lo propio. Qué es el producto realmente: es saber qué es lo que estas vendiendo, tener una información detallada del producto que sea verdaderamente útil para ellos. Céntrate especialmente en optimizar en diversas áreas, La palabra clave, no pienses en cómo llamas a tu producto, sino en cómo lo buscaría un usuario nuevo.

Nicho de Mercado

El nicho de mercado hace referencia a un grupo de personas o empresas que cuentan con determinadas necesidades, que tienen voluntad para satisfacerlas y capacidad económica para la adquisición de los servicios o bienes necesarios para ello.

Las compañías por lo general, buscan un nicho de mercado concreto, al que se puedan dirigir los distintos productos con los que trabajan. A través de los segmentos de mercado, encuentran grupos pequeños e identificables por sus comportamientos o hábitos, que comparten preferencias y necesidades, careciendo de proveedores que les proporcionen los servicios y artículos que satisfagan una necesidad.

Los nichos de mercados reúnen una serie de condiciones que les hacen diferentes:

- Se trata de un grupo reducido
- Cuentan con deseos concretos
- Exige operaciones especializadas
- Interés por dar solución a sus necesidades
- Pocas o ninguna compañía proveedora
- Capacidad para ser rentable

Tipos de empresa

- 1) Microempresa: son aquellas que poseen hasta 10 trabajadores y generalmente son de propiedad individual, su dueño suele trabajar en esta y su facturación es más bien reducida. No tienen gran incidencia en el mercado, tienen pocos equipos y la fabricación es casi artesanal.
- 2) Pequeñas empresas: poseen entre 11 y 49 trabajadores, tienen como objetivo ser rentables e independientes, no poseen una elevada especialización en el trabajo, su actividad no es intensiva en capital y sus recursos financieros son limitados.
- 3) Medianas Empresas: son aquellas que poseen entre 50 y 250 trabajadores, suelen tener áreas cuyas funciones y responsabilidades están delimitadas, comúnmente, tienen sindicato.
- 4) Grandes empresas: son aquellas que tienen más de 250 trabajadores, generalmente tienen instalaciones propias, sus ventas son muy elevadas y sus trabajadores están sindicalizados. Además, estas empresas tienen posibilidades de acceder a préstamos y créditos importantes.

Contabilidad

La contabilidad es vital en todo emprendimiento, pues es la técnica mediante el cual se registran, clasifican y resumen las operaciones realizadas y los eventos económicos, naturales y de otro tipo, identificables y cuantificables que afectan a la entidad, ayudando así a tomar decisiones correctas. Es una ciencia, que utiliza una serie de técnicas que le permiten registrar, cuantificar y analizar un conjunto de datos económicos en un orden cronológico para producir información veraz y oportuna que permita a la empresa tomar las mejores decisiones.



Alumnos junto al representante de la Junta y la docente guía Econ. Elsy Galarza Alcívar.

Activos y tipos de activos

Aquí es importante llevar a cabo un sistema de control y registro de los gastos e ingresos y demás operaciones económicas que realiza una empresa o entidad, pues ésta es la formación de emprendedores y nuevas empresas, es una prioridad cuando se trata de promover el desarrollo económico y social de los países, por ello es necesario determinar cuál es su contribución a estos objetivos.

El emprendimiento resulta importante por sus efectos positivos en la generación de empleos y en el crecimiento económico. Existen diversos tipos de activos, como el activo fijo, el activo circulante, el activo funcional o el activo intangible. Puede decirse que estos activos son los recursos que permiten la obtención de ganancias. Entre los activos de una persona adinerada, puede haber dos casas, tres automóviles, una motocicleta, un yate y un paquete de acciones de una empresa. Como se puede apreciar, los activos se relacionan con la riqueza.

Pasivos y pasivos no corriente

El pasivo consiste en las deudas que la empresa posee, recogidas en el balance de situación, y comprende las obligaciones actuales de la compañía que tienen origen en transacciones financieras pasadas.

El pasivo contable se clasifica según su exigibilidad en el tiempo, es decir, cuánto tiempo tardan en vencer estas obligaciones. El pasivo se divide en:

Pasivo no exigible o fondos propios.

Pasivo exigible: Son todas las deudas que la empresa posee frente a terceros como proveedores, bancos u otros acreedores. El pasivo exigible se divide a su vez en:

- Largo plazo o pasivo no corriente o fijo: vence en un periodo superior a un año.
- Corto plazo o pasivo corriente o circulante, vence en un periodo inferior a un año.

La historia de la tributación y el IVA

La historia en general ha demostrado que todo acontecimiento político, económico y social se encuentra interrelacionado, y la tributación del Ecuador no se excluye de esta realidad. En las épocas de la Colonia y la República, la carga impositiva, además de constituir una herramienta gubernamental de generación de ingresos, sirvió como instrumento de dominación. Décadas más adelante, el esquema tributario empezó a configurarse, siendo sujeto de varias reformas y estructuraciones que respondían a la coyuntura, especialmente política y social de cada época.

Los beneficiarios conocieron sobre el IVA, que es un impuesto indirecto; llamado así porque a diferencia de los impuestos directos, no repercute directamente sobre los ingresos, por el contrario, recae sobre los costos de producción y venta de las empresas y se devenga de los precios que los consumidores



Docente guía supervisando las charlas a los beneficiarios.



Beneficiarios realizando talleres en clases, supervisados por los estudiantes.

pagan por dichos productos. Esto significa que se aplica sobre el consumo y que resulta financiado por el consumidor final. Se dice que es un impuesto indirecto que el fisco no lo recibe directamente del tributario. Hay que recalcar que los artesanos llevan la tarifa cero.

Impuesto a la Renta

Los participantes conocieron por los estudiantes que el Impuesto a la Renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de enero al 31 de diciembre. La declaración de Impuesto a la Renta es obligatoria para todas las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, conforme los resultados de su actividad económica; aun cuando la totalidad de sus rentas estén constituidas por ingresos exentos, a excepción de:

- Los contribuyentes domiciliados en el exterior, que no tengan representante en el país y que exclusivamente tengan ingresos sujetos a retención en la fuente.
- Las personas naturales cuyos ingresos brutos durante el ejercicio fiscal no excedieren de la fracción básica no gravada.

Resultados y sugerencias

Como resultados de esta Vinculación con la Comunidad, se puede decir que el taller logró su objetivo principal, que fue capacitar a los miembros de la Asociación de Artesanos de Guayaquil. Se logró crear una concienciación acerca de los problemas que se pueden presentar en las diferentes áreas comerciales, al no tener un correcto manejo de este, causando disminuciones en sus rendimientos puesto que la gente tiene un manejo no actualizado del área de contabilidad. El Taller tuvo gran acogida que solicitaron a la Universidad Agraria del Ecuador, que se cree la posibilidad de más talleres como estos, para la Junta, temas como contabilidad básica, administración, gestión de talento humano, proyectos, etc. Ya que serían de mucha ayuda y complemento en su vida diaria de trabajo.

Es muy importante poder desarrollar el sector social de nuestro país, lograr llegar a más personas con aprendizajes como estos, podría ayudar a que ellos accedan a mejores oportunidades de incrementar sus niveles de calidad de vida, ya que muchas veces por la carencia de conocimiento no logran poder acceder a mejores oportunidades.

La sugerencia es que la Universidad Agraria continúe con este tipo de capacitación que aumenta la calidad de vida en personas que quieren surgir y salir adelante en sus negocios. Por lo que solicitan evaluar la posibilidad de crear espacios dentro de la Universidad para dictar los talleres, para que los beneficiarios cuenten con un espacio acogedor. Es necesario crear vínculos con empresas a fines de la carrera, para así lograr un mayor acceso a la población, ya que muchos de ellos se muestran contrarios a la idea de recibir capacitaciones, los estudiantes confían en que con la ayuda de la Universidad Agraria, esas barreras desaparezcan.



Beneficiarios realizando talleres en clases, supervisados por los estudiantes.

Capacitación sobre manejo seguro de plaguicidas

Debido a la falta de conocimiento e información de los productores, distribuidores y operarios que manejan diferentes plaguicidas para lograr un empleo responsable, efectivo e inocuo; la UAE capacitó sobre el buen uso de pesticidas químicos a los trabajadores de la finca “San Martín”.



Destrucción e incineración de envases.



Docente enseñando el triple lavado.

La Universidad Agraria del Ecuador, a través de la carrera de Ingeniería Agronómica de la facultad de Ciencias Agrarias, realizó una capacitación sobre “Manejo Seguro de Plaguicidas”, a través de un convenio con la finca “San Martín”, ubicada en cantón Pancho Negro provincia del Guayas. Edison Barbecho Mejía y José Herrera Salazar, Misioneros de la Técnica en el Agro, bajo la dirección del Ing. Armando vega Rivero, Docente Guía, fueron quienes llevaron a cabo este importante proyecto vinculado a la comunidad. El mismo se ejecutó debido a la necesidad de hacer llegar el conocimiento y la información necesaria que capacite y habilite a los productores, distribuidores y operarios que manejan de cualquier manera y a diferentes escalas plaguicidas de varios tipos para lograr un empleo responsable, efectivo e inocuo, ya que la aplicación de pesticidas se realiza de forma empírica por cualquier operario sin autorización profesional ni fitosanitaria de ninguna entidad. El entrenamiento y la capacitación a productores de la región en la selección, el uso y manejo de los plaguicidas, los cuidados y protección de hombres, animales y medio ambiente ante estos productos es baja y ninguna entidad estatal o privada proporciona un seguimiento total a esta actividad. Por tanto una de las principales acciones tanto para el propio beneficio de los productores como para la comunidad y el ambiente de la zona, es llevar la información, el conocimiento y la conciencia del uso responsable de los agroquímicos.

Técnicas de aplicación de plaguicidas

Los estudiantes comenzaron las labores con una charla introductoria a los beneficiarios, tratando el tema de conocimiento de plaguicidas. Por las prácticas no adecuadas que realiza esta población trabajadora en su jornada laboral, se consideró necesario realizar esta capacitación, ya que la mayoría de trabajadores desconocían el significado de varias etiquetas de agroquímicos. El tema fue desarrollado mediante charlas a la comunidad usando recurso didáctico y los recipientes de agroquímicos, haciendo preguntas e interactuando con los beneficiarios sobre los conocimientos que ellos poseían de etiquetas y parámetros físico-químicos importantes. Luego se capacitó al personal de la finca sobre las técnicas de aplicación de los plaguicidas, en donde los estudiantes interactuaron con el personal encargado de las aplicaciones, quienes mostraron su forma de aplicación en el campo, las cuales no eran del todo apropiadas, por lo que se practicó junto a los trabajadores las técnicas correctas de aplicación en los cultivos, con el objetivo de no contaminar más el medio ambiente. El tema se complementó mediante charlas generando preguntas y respuestas a la comunidad. Luego trataron sobre del agua que se utiliza en los plaguicidas, se realizaron practicas con bombas para el lavado de los cultivos y sobre su correcto manejo y tratamiento para que no sean evacuadas en cualquier sitio donde puedan contaminar. Se trató el tema de la protección al momento de usar plaguicidas, los estudiantes constataron que los trabajadores de la finca no usaban las debidas protecciones al momento de



Misioneros capacitando a los trabajadores de la finca San Martín.

manipular estos químicos, por los que se los hizo concienciar para que usen las protecciones necesarias, ya que si no lo hacían esto representaría un peligro para la salud humana. También se llevó ropa de trabajo adecuada cubriendo la mayor parte del cuerpo, sin dejar zonas expuestas a un posible contacto con los productos. Se usó guantes durante los tratamientos, ya que las manos son a menudo la parte más expuesta del cuerpo al contacto con los productos. El uso de botas ofrece la mejor protección y son fácilmente lavables después de cada jornada de trabajo, ya que son de goma. Estas deben quedar siempre bajo el pantalón. Otro de los problemas que se pudo constatar durante esta labor, fue que la mayoría de los moradores de la finca reutilizaba los envases con otras sustancias, algunos hasta los tenían dentro de los hogares alrededor de la finca. Con conocimientos bien fundados sobre lo que hacía la comunidad, se empezó a hablarles sobre el manejo especial que debe tener cada recipiente después de usarlos, causando una concienciación entre los trabajadores. Luego de esta charla, procedieron con los envases vacíos, ir a un lugar lejano a la finca, donde no se afectara al ambiente y a los cultivos; y se dio inicio a la fase de destrucción de los envases de plaguicidas, cuyo proceso comienza con el triple lavado del envase, luego vienen la perforación e incineración de los mismos.

Lo que debes saber

Al final de las actividades las personas obtuvieron un conocimiento básico necesario de cómo lograr el menor riesgo de exposición y la máxima seguridad y protección para los operarios manipuladores, productores y distribuidores, así como se adoptaron medidas concretas para proteger los animales domésticos, las aguas subterráneas y superficiales y el medio ambiente en general, evitando su contaminación. Las personas adquirieron los conocimientos mínimos necesarios para:

- Elegir y dosificar los productos y formulaciones apropiados para su situación específica.
- Hacer un correcto uso de las técnicas de aplicación para evitar contaminación ni desperdicios, además de lograr éxito en los objetivos previstos con las aplicaciones.
- Como lograr el menor riesgo de exposición y la máxima seguridad y protección para los operarios manipuladores, productores y distribuidores, como proteger los animales domésticos las aguas subterráneas y superficiales y el medio ambiente en general, evitando su contaminación.

Como una recomendación los estudiantes, solicitaron a la Universidad Agraria del Ecuador, para que continúen con la ejecución de diversas actividades que cubran la carencia de conocimientos y alternativas, que el sector agrario padece, con respecto al manejo seguro de agroquímicos.

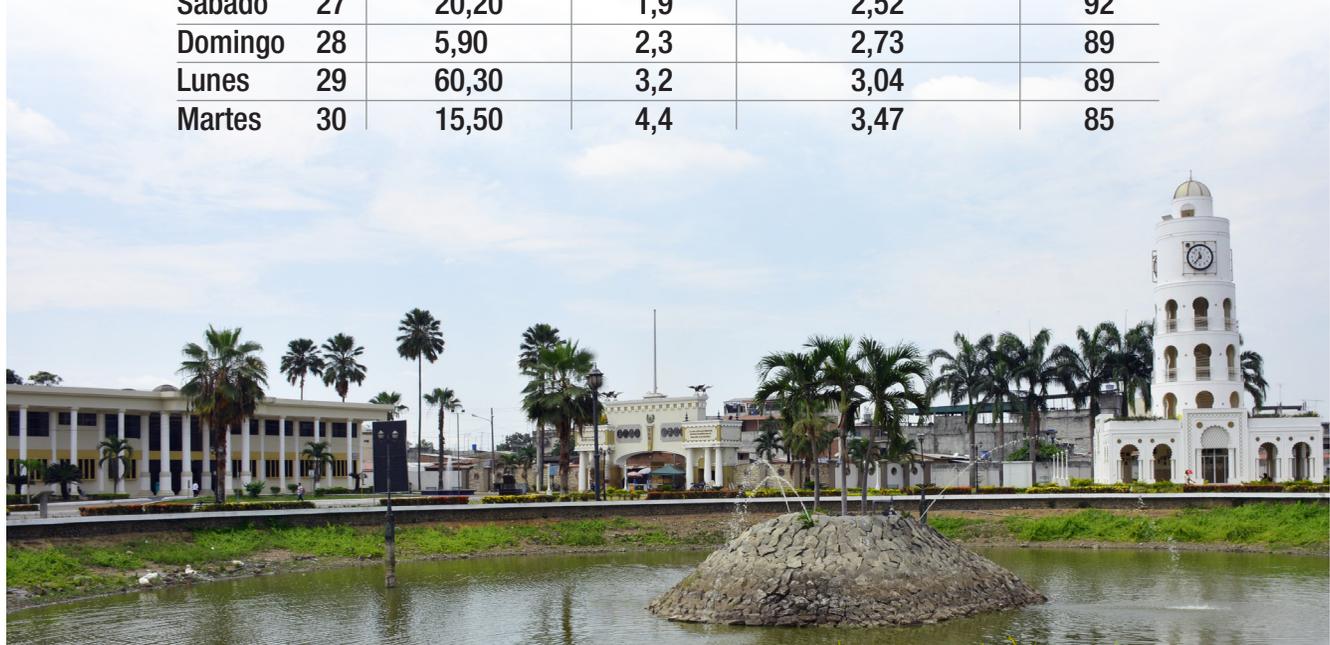


Los trabajadores se equipan para protegerse antes de fumigar.

Datos Meteorológicos Milagro Abril 2019



Fecha	Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles 24	0,00	2,7	2,95	85
Jueves 25	0,00	3,6	3,34	81
Viernes 26	0,00	5,8	4,13	78
Sábado 27	20,20	1,9	2,52	92
Domingo 28	5,90	2,3	2,73	89
Lunes 29	60,30	3,2	3,04	89
Martes 30	15,50	4,4	3,47	85



Datos Meteorológicos Guayaquil Abril 2019



Fecha	Precipitación (mm)	Heliofanía (horas)	Evapotranspiración (mm/día)	Humedad %
Miércoles 24	0,00	4,4	3,88	76
Jueves 25	0,00	3	3,47	75
Viernes 26	0,00	6,8	4,84	75
Sábado 27	3,10	2	2,66	88
Domingo 28	4,10	2,2	2,7	90
Lunes 29	0,40	2,6	3,06	84
Martes 30	0,10	4,7	4,01	76



Agraria elige a sus representantes estudiantiles

La Comisión Electoral declara ganadores con el 88% a Valeria Valarezo Matamoros y Rubén Huacón Coello, como Principales Representantes Estudiantiles, ante el H. Consejo Universitario.



Estudiantes sufragan masivamente para escoger a los Representantes Estudiantiles de la UAE.



Valeria Valarezo Matamoros y Rubén Huacón Coello, ganaron con el 88% las elecciones para Representantes Estudiantiles ante el H. Consejo Universitario.

Guayaquil, campus Milagro, y los Programas Regionales de El Triunfo y Milagro. Masivamente los Misioneros de la Técnica en el Agro, votaron en las diferentes facultades, habiendo salido ganadores con el 88% de los votantes la señorita Valeria Valarezo Matamoros, y el señor Rubén Huacón Coello, de las carreras Ambiental y Agronomía, respectivamente. Como Representantes Suplentes fueron elegidos Ginger Franco Jaime y José Acosta Anchundia. Las listas presentadas para Representantes Estudiantiles, estuvieron respaldadas con la firma de más del 10% de los electores y estuvieron integradas en forma equitativa y proporcional, representando paridad de género entre los estudiantes de sexto hasta décimo semestre. El ejercicio electoral determinó que de 2.609 votos ejercidos, 2.300 votos fueron válidos que representan al 88%, mientras que votos blancos y nulos representaron el 7% y 5%, respectivamente. La Comisión electoral estuvo conformada por MSc Verónica Macías Castro, y MSc. Melissa Artega.

Luego de la Convocatoria a elecciones para Representantes de Estudiantes al H. Consejo Universitario de la Universidad Agraria del Ecuador, para el período 2019-2020, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior vigente. Los estudiantes fueron a las urnas el 11 de abril de 2019. Las votaciones se efectuaron simultáneamente en el campus



Delegados de la Facultad de Economía Agrícola.



Delegados a la Mesa Electoral en el SIPUAE
Ing. Diego Arcos (Presidente)
Lcda. Jenny Chávez (Primer Vocal)
Cindy Urresto Mariscal (Vocal Estudiantil)