



# CIENCIAS AGRÍCOLAS



UNA FACULTAD EN TRANSFORMACIÓN



# CIENCIAS AGRICOLAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## Créditos

### Rector

Dr. Fernando Sempértégui.

### Decano

Antonio Gaybor.

### Elaboración

Ana Gabriela Velasteguí. Área de Planificación FCAg

### Edición

Ivanova Nieto. Directora de Comunicación UCE

### Aportes al texto

José Vásquez, Dirección de Carrera de Agronomía

Enrique Cabanilla, Dirección de Carrera de Turismo

Darío Cepeda, Director del Consejo de Posgrado

Carlos Nieto, Presidente de la Comisión Investigación

Manuel Pumisacho, Coordinador de Vinculación

Christian Tamayo, Escuela de Capacitación

Xavier Lastra, Responsable la Revista Siembra

Santiago Terán, Administrador CADER

Gustavo Jarrín, Administrador CADET

Freddy Montenegro, Responsable de la Feria Agroecológica

Fabián Tapia, Responsable de la Comisión de Aseguramiento de la Calidad

Jaime Pazmiño, Presidente de asociación de profesores

Soledad Dalgo, Representante estudiantil

Pedro Villagrán, Representante estudiantil

Verónica Lara, Departamento de Planificación

### Fotografías

Jhonatan Salazar, Comunicación UCE

Andrés García, Comunicación UCE

### Diseño e impresión

Julio Enríquez, Editorial UCE /cxee

Tiraje 1500 ejemplares

Impreso en Quito- Ecuador, febrero 2019



## Carrera de Agronomía



## Carrera de Turismo



## Índice

### SECCIÓN I

Entrevista a Antonio Gaybor Secaira, Decano.....	15
--	----

### SECCIÓN II

Cambio de rumbo en la formación de Agronomía .....	27
--	----

La formación de Turismo alineado con el desarrollo territorial.....	28
---	----

Posgrado con articulación internacional .....	28
---	----

Política de investigación.....	29
--------------------------------	----

Vinculación con la sociedad .....	30
-----------------------------------	----

Escuela de capacitación, una necesidad.....	32
---	----

La Revista Siembra: cinco años socializando conocimiento .....	33
--	----

Laboratorios, un pilar de la formación académica.....	33
---	----

Los Campos Experimentales en transición agroecológica .....	34
---	----

Feria Agroecológica .....	35
---------------------------	----

Aseguramiento de la calidad .....	35
-----------------------------------	----

Asociación de profesores.....	36
-------------------------------	----

Asociación de estudiantes.....	36
--------------------------------	----

Gestión financiera .....	37
--------------------------	----

### SECCIÓN III

Una Facultad con nuevo rostro .....	41
-------------------------------------	----

Equipamiento de Laboratorios .....	45
------------------------------------	----

Nuevos y modernos buses para prácticas.....	45
---	----

Nuevos edificios para Tumbaco (Diseño y estudios).....	46
--	----

Equipamiento y mejoras productivas en Tumbaco y Rumipamba .....	46
---	----

Adecuación de comedores, dormitorios y baterías sanitarias en Tumbaco y Rumipamba ....	47
--	----

Equipamiento complementario .....	47
-----------------------------------	----

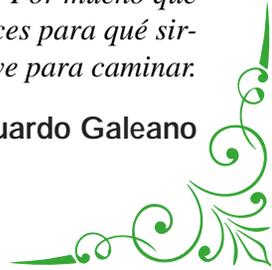
Infraestructura para la Escuela de Capacitación .....	47
---	----

Apoyo internacional de Posgrado .....	48
---------------------------------------	----



*La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que camine nunca la alcanzaré. ¿Entonces para qué sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar.*

**contado por Eduardo Galeano**



## Presentación

Compartimos el presente resumen sobre el camino recorrido por la Facultad en los últimos cinco años (2014-2019). Se pretende poner en común los avances institucionales enmarcados en las orientaciones estratégicas definidas de manera mancomunada por quienes hacemos la Facultad.

Los resultados presentados aquí, no son otra cosa, que el producto del trabajo creativo y del esfuerzo puesto por docentes, estudiantes y trabajadores.

Quienes hacen la Facultad tiene el derecho de ser informados y quienes dirigen una institución tienen la obligación de rendir cuentas, de recibir comentarios y observaciones que contribuyan a superar escollos para avanzar.

Sin comentarios constructivos y diálogo permanente no se puede lograr la excelencia académica. La presente publicación tiene también el afán de provocar el debate y profundizar la cultura del diálogo.

No sería justo dejar de reconocer que las transformaciones alcanzadas en la Facultad se deben a la inteligencia, pasión y entrega de quienes han participado con entrega, propia de universitarios de la Central, en diferentes procesos y actividades a los que se han sumado.

Los procesos transformadores se suscitan con el apoyo decidido del Sr. Rector de la Universidad Central, el Dr. Fernando Sempértegui, no solo con la asignación de recursos financieros, sino con estar presente y activando el diálogo para la definición de los enfoques estratégicos de nuestra institución, así como en su implementación.

Este documento está elaborado con la contribución de los Directores de Carrera, Director de Consejo de Posgrado y los aportes dados por las diferentes unidades académicas y de apoyo como la Comisión de Investigación, Unidad de Vinculación, Comisión de Aseguramiento de la Calidad, Escuela de Capacitación, Revista Siembra, Departamento Financiero y los CADE.

Febrero 2019



**SECCIÓN I**





## Entrevista a Antonio Gaybor Secaira, Decano

Entrevistadora:  
Ivanova Nieto  
Directora  
Comunicación y Cultura U.C.E.

¿Cómo resumiría uno o dos ejes clave para la universidad contemporánea?

Dos paradigmas vigentes son la formación integral y el autoaprendizaje.

Los estudiantes son la razón de ser de la Universidad y nosotros tenemos el deber de garantizarles la mejor formación. En este sentido, cuando hablamos de calidad, no basta una formación sustentada solo en conocimientos disciplinarios, en tecnologías y en desarrollo de habilidades. Un muy buen profesional tiene que ser también un muy buen ciudadano del mundo, la universidad tiene la obligación de formarlos integralmente, con pensamiento crítico y con una cultura solidaria; con vocación democrática y comprometidos con la defensa de la naturaleza, con la equidad y la justicia.

Nunca como en las últimas décadas las tecnologías de la información y la comunicación avanzaron tan rápido con lo que se pone más información a disposición del mundo, lo cual plantea estrategias para la valoración, selección y tratamiento de lo que leemos. La Universidad está llamada a formar a sus estudiantes con una cultura de autoaprendizaje que debe perdurar en la vida profesional.

¿Y tratándose de su facultad sobre qué otros ejes y paradigmas están avanzando?

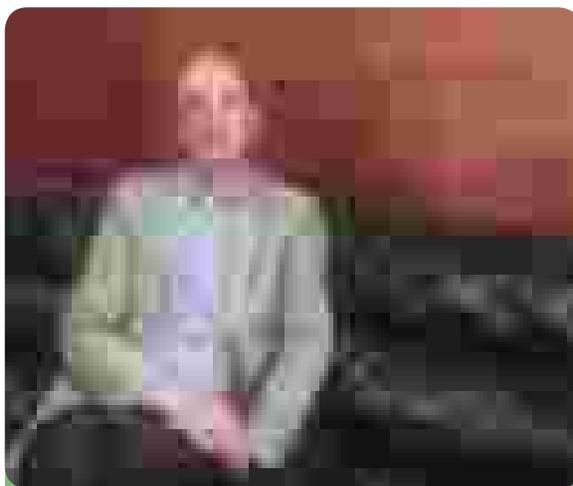
El futuro de una facultad es avanzar consi-

derando las condiciones del entorno ambiental, social y económico y del desarrollo del conocimiento desde una perspectiva crítica y emancipadora. Lo contrario sería continuar aferrados al pasado y seguir pensando que el mundo y la sociedad, la ciencia y la educación marchan dentro de una ficción paradisiaca. Y esto nos lleva a tomar posiciones, que desde luego no son neutras, responden a formas diferentes de ver la naturaleza, la vida y la sociedad.

Cuestionamos el modelo de la Revolución Verde y la agricultura convencional por ser insostenible. Propugnamos un nuevo paradigma, el de la agroecología; apostamos al turismo alternativo, que contribuya al desarrollo del territorio.

La formación profesional exige renovar y encontrar un balance sistemático entre la teoría y la práctica y entre la formación técnica y social. Profesionales dóciles y acriticos favorecen la reproducción del sistema contemporáneo injusto. Nos orientamos hacia una formación profesional con gran capacidad analítica.

Somos una Universidad pública y por tanto la investigación científica y la innovación tecnológica deben enriquecer el conocimiento universal y a la vez coadyuvar a transformar la realidad nacional y la formación de nuestros estudiantes. Un eje importante es la arti-



Antonio Gaybor Secaira. Decano

culación con la sociedad, que contribuya a la formación integral de los estudiantes, al desarrollo territorial y que desde allí se generen muchas preguntas de investigación, que deben ser abordadas por equipos de investigadores, incluidos los estudiantes. Así como la vinculación con la sociedad es parte de lo académico, lo deseable es que la investigación camine de la mano con la vinculación.

La Universidad tiene un rol trascendente e irrenunciable, ser orientadora de la política pública nacional y local, fundamentándose en los resultados de investigación y sistematización en diferentes espacios sociales y académicos.

¿Para las transformaciones que plantea se requiere una nueva epistemología?

Claro que sí. Hay que poner en diálogo los diferentes tipos de conocimiento: el científico, el ancestral o popular y la experiencia institucional. Reconocemos que hay varias fuentes de conocimiento, todas ellas tienen validez.



¿Lo que dice usted sería viable si la Universidad cuenta con docentes para esos cambios? Contamos con 80% de profesores a tiempo completo. Es cierto que para lograr lo planteado no basta tener docentes con buena titulación y a tiempo completo. Si fuera de títulos y tiempos de dedicación la solución sería muy sencilla: ciento por ciento de profesores a tiempo completo y todos con doctorado. Pero eso no basta! Es fundamental su compromiso con la universidad, que sean maestros de ética intachable, referentes para los estudiantes y la sociedad. El cambio de rumbo institucional nos obliga a todos a cambiar

también de actitud individual y colectiva, a ser más modestos y menos proclives al ego y al individualismo, que tanto mal hace a la academia. Es una etapa en la que todos tenemos que aprender. Tengamos presente que no se logra excelencia académica si no hay gestión administrativa y financiera eficiente.

¿He de suponer que lo que usted propone generaría contradicciones fuertes entre universitarios?

Todo cambio de fondo es una lucha contra corriente. Por eso es saludable el debate académico a fondo, así podemos cumplir con el gran desafío inmediato de aportar a la sociedad con profesionales formados con nuevos paradigmas, que garanticen la transformación del campo y entregar nuevos conocimientos y tecnologías fruto de la investigación científica y la innovación tecnológica. Para esto hay que dejar de caminar juntos por senderos sin norte.

Regresemos a su facultad. ¿Cuál es el sistema de formación y capacitación?

Avanzamos en el establecimiento de una estructura de formación en cuatro niveles:

Primero, desde la creación de la Facultad, únicamente tuvimos formación de tercer nivel.

Segundo, solo a mediados de los noventa iniciamos con los programas de especialización y maestría. Ahora tenemos programas de maestría de investigación y profesionalizantes. Los nuevos programas en ejecución o formulación tienen que ver con los ejes centrales de los nuevos paradigmas de la Facultad.

Está en formulación un programa de doctorado en Recursos Hídricos-Riego en alianza con varias universidades de Europa y América Latina. Al igual que los de maestría contamos con el apoyo de la Cooperación Española.

Tercero, debemos dar respuesta a la demanda nacional de formación a nivel tecnológi-

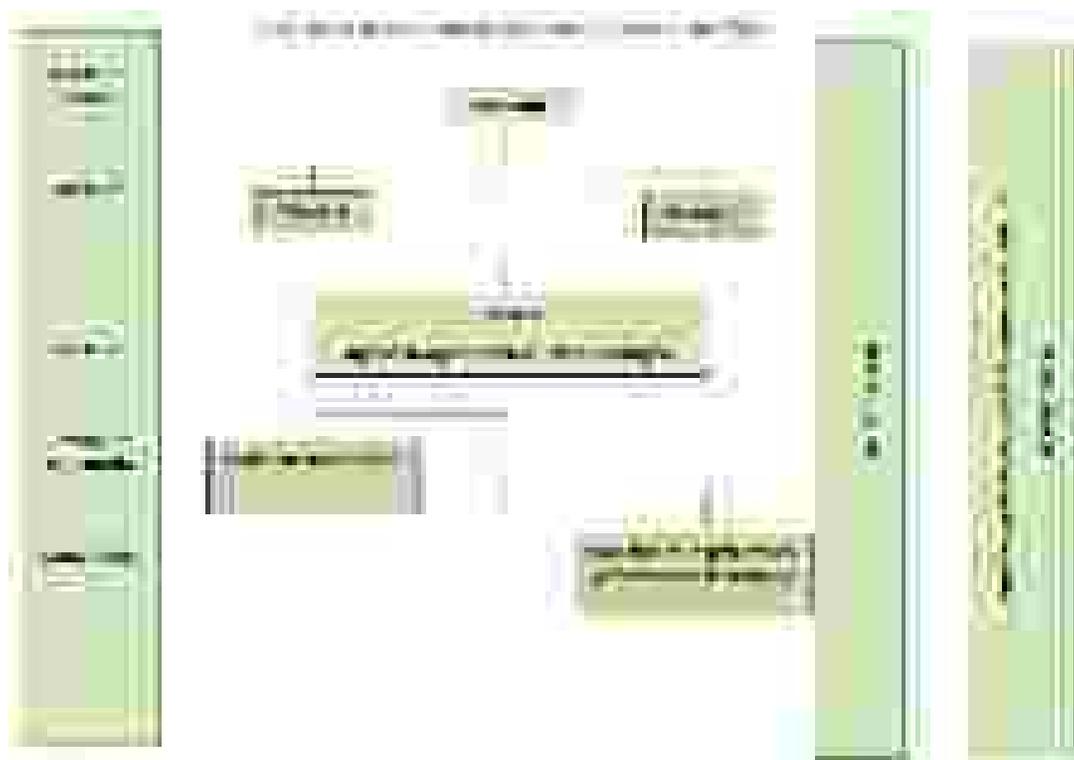


co, para lo cual se aspira establecer un instituto especializado.

Cuarto, las necesidades de capacitación continua en el Ecuador son muy grandes. Tenemos diseñada la Escuela de Capacitación para campesinos, agricultores empresariales y profesionales, promotores turísticos y del

desarrollo. Pronto iniciaremos la capacitación en riego, producción agroecológica y servicios turísticos.

Estos cuatro niveles están articulados por la investigación y la vinculación con la sociedad, incluyendo los espacios de análisis y debate.



¿Tiene evidencias de que instituciones internacionales y nacionales relevantes relacionadas con la agricultura han cambiado su orientación?

Después de haber apoyado por varias décadas la Revolución Verde se ven cambios de muchas instituciones en sus enfoques. Es muy loable, por ejemplo, que la FAO en los últimos años haya cambiado de posición y favorezca la agricultura familiar y la agroecología. Otras en cambio están en pleno proceso de transición.

Pero así mismo constatamos una amarga ironía, es paradójico reconocer que no obstante la creciente presión de consumidores y agricultores a favor de la producción sana, aún muchos institutos de investigación y universidades públicas se aferran al pasado y solo

propugnan más presupuesto para continuar apoyando el modelo convencional. Hay que reconocer que en algunos países crece el número de investigadores y procesos de investigación que favorecen la agricultura agroecológica.



Tomado de FAO. 2014





Visita SENESCYT y Cooperación Española al CADET

Hay una relación entre el Turismo ecológico y la agroecología?

Hay una relación dialéctica, la agroecología es un gran anzuelo para el turismo ecológico y este un soporte más en la vida rural. Contribuye a la generación de empleo e ingresos para la población local y sus organizaciones, a la vez que permite fortalecer la identidad nacional y que los pueblos puedan disfrutar de los encantos de la naturaleza y del paisaje de los agroecosistemas, del patrimonio cultural y gastronómico. En el mundo crece un turismo que exige cada vez alimentos ecológicos, tanto en el campo como en la ciudad.

¿Avanza el traslado de la Facultad al campo?

Si avanza. Salir al campo fue la vieja aspiración de los estudiantes y algunos docentes. Ahora la mayor carga académica de Agronomía está en Tumbaco. Estamos en pleno proceso de diseño de los nuevos edificios, para que las dos carreras se instalen en Tumbaco. Pero como todo cambio de fondo, también genera cierta resistencia. En el primer semestre tendremos ya todos los estudios para iniciar la construcción.

Cuando hablamos de salir al campo hay que referirnos a dos espacios. El primero, que los procesos académicos y de investigación tengan lugar dentro de nuestros campos docen-

tes experimentales y el segundo, que otros procesos formativos se realicen en territorios locales, articulando la academia a empresas, organizaciones campesinas, gobiernos locales.

¿Cómo se expresan las relaciones internacionales de la Facultad?

Las instituciones generalmente firman muchos convenios. Pero pocos se aplican. Nosotros desarrollamos varios programas con muchas universidades de América Latina y Europa.

Hemos dado pasos importantes, algunos docentes de postgrado vienen de universidades de Europa y América Latina y participan en los programas académicos y de investigación y docentes nuestros dan clases y conferencias en universidades de fuera del país.

Está en marcha el desarrollo de procesos académicos fuera del Ecuador para estudiantes de postgrado y está previsto abrir opciones para que estudiantes de pregrado puedan salir a otras universidades.

La Facultad encerrada corresponde al pasado. Las alianzas contribuyen a mejorar la calidad de formación de nuestros estudiantes, así como los procesos de investigación que se realizan de manera conjunta.



Y cómo están las alianzas con universidades y organizaciones nacionales?

Tenemos alianzas con varias universidades del país, con organizaciones de agricultores, con empresas, museos. Queremos una Fa-



cultad de puertas abiertas. Hay que profundizar estas alianzas para movilidad estudiantil, de docentes y trabajadores para emprender programas conjuntos de investigación y vinculación con la sociedad, para la incidencia en política pública en el campo agrario, turístico y territorial.

¿A partir del encuentro del 2017 se consolida el Foro Agrario?

La Universidad del silencio favorece el statu quo, abona al individualismo y a la consolidación de voces acriticas. Un rol de la Universidad es compartir sus investigaciones y sistematizaciones a través de varios medios, en alianza con instituciones y organizaciones sociales, para un diálogo franco y democrático en el que se conozcan también los aportes de otras instituciones y organizaciones sociales de Ecuador y otros países. La nueva etapa del Foro se abrió en el 2017, con el Primer Encuentro Internacional de Agroecología e Investigación. Ya a mediados de los 1990's se inició el Foro, pero como pasa con muchas cosas, no se dio continuidad.

Con qué otros medios de difusión cuenta la Facultad

A más de la Revista Siembra en la que se presentan artículos producto de investigación

de estudiantes y docente de nuestra universidad y de otras entidades, se publican libros, memorias de Encuentros. Ahora estamos



Publicaciones de docentes de la FCAg

empeñados en ampliar la producción de documentales y folletos. Lo que queremos es difundir lo que hacemos a través de varios medios, según los destinatarios.





¿Y los campos Docentes que tiene la Facultad en Tumbaco y Rumipamba qué roles juegan?

En los últimos años su contribución es mayor para la docencia e investigación, y aspiramos que también sean centros de capacitación para técnicos, agricultores, organizaciones sociales, promotores turísticos.

Se están transformando poco a poco en referentes de la agricultura y ganadería del Ecuador. Vivimos una especie de transición hacia la agroecología. Debemos ser coherentes, si la academia va por un camino, por ese mismo rumbo deben ir los Centros docentes experimentales. A la vez deben ser fuente fundamental de ingresos para la Facultad, que coadyuve a financiar lo académico, la investigación, así como la capitalización

¿La salud de la agricultura va de la mano con la salud humana?

Claro que si, en gran medida somos lo que comemos.

La producción sana es una vieja aspiración de estudiantes, de académicos, investigado-

res y porque no decirlo de millones de agricultores y miles de organizaciones sociales.

Por más de 6 décadas los institutos públicos de investigación y las universidades de nuestra América Latina apoyaron un “modelo” de agricultura que ahora está en crisis. No es posible establecer una agricultura sustentable bajo el modelo o los principios de la Revolución Verde. La transformación es inaplazable y la Universidad esta llamada a promoverla. Necesitamos una agricultura ecológica, que permita conservar y recuperar el ambiente y los recursos naturales, generar alimentos sanos, crear condiciones saludables para los trabajadores del campo. La salud de los pueblos depende de la salud de la agricultura.

La agricultura debe tratarse como parte de un sistema agroalimentario basado en la alianza de organizaciones de los agricultores y consumidores y en otras modalidades, sustentadas en el trabajo solidario y en el bien común. Hay que cambiar de raíz la estructura del sistema agroalimentario

¿Y la agroecología es la solución a la pobreza del campo?

La agroecología es la alternativa para la agricultura convencional, puede contribuir a enfrentar la pobreza, pero desde luego no es la solución. La solución es multivariable, depende del acceso a los recursos productivos como tierra, agua y capital, de las condiciones de los mercados, de la organización social, de la estructura de los sistemas alimentarios. Depende de la política pública, si esta



favorece o no a la agricultura campesina y familiar, de la investigación y la innovación tecnológica, del desarrollo territorial que incluye el turismo.

El mundo necesita también ir hacia una agricultura económicamente viable y socialmente justa, que implica llevar a cabo transformaciones estructurales.

Claro que la agroecología permite disminuir los costos de producción, mejorar o mantener la naturaleza y los recursos naturales, disminuir los riesgos de la producción y la comercialización, mejorar la alimentación. Hay que superar la idea de alta productividad a expensas de alta dependencia de insumos de afuera, que termina convirtiendo a los agricultores en compradores desenfrenados de equipos e insumos costosos, que ponen en riesgo su estabilidad e inclusive los conduce a vivir en permanente crisis, trabajando para las grandes empresas vendedoras de equipos y agrotóxicos.

Dado el tamaño cada vez menor de las fincas campesinas, la población rural depende de otras fuentes de empleo e ingresos, por eso enfrentar la pobreza es un asunto más global.

Algunos consideran que la producción agroecológica como algo empírico?

Esas son afirmaciones ideológicas, carentes de fundamento. La agroecología se basa en el conocimiento generado por la investigación científica y avances tecnológicos, gran parte de los cuáles pueden utilizarse para diferentes tipos de agricultura.

Sin duda que es revolucionaria. Se fundamenta en principios y procesos absolutamente distintos. A diferencia de las ideas que inspiran la agricultura convencional, la agroecología implica cambios epistemológicos, se reconoce otras fuentes de conocimiento, a más del científico. Por miles de años los agricultores generan conocimientos y tecnologías que se mejoran todo el tiempo, a través de la observación, la experimentación y el análisis, elementos que también son comunes en la

investigación científica. Hay otras fuentes de conocimiento como las experiencias de las instituciones que acompañan los procesos productivos.

¿Solo es aplicable a pequeña escala?

Los procesos productivos agroecológicos se expanden por todo el mundo y tienen lugar en unidades productivas de diferente tamaño, pequeñas o grandes. Además la producción va al mercado interno, como al internacional y en muchos casos, tiene mayor éxito que la convencional.

¿Acaso las tendencias del consumo van en la misma dirección?

No hay producción sin consumo, la dinámica del uno influye en el otro. En el mundo avanza la tendencia del consumo de alimentos sanos, tanto en los países del Norte como del Sur, entre diversos grupos sociales e inclusive entre turistas. Sin embargo, es necesario ampliar la comprensión sobre la alimentación saludable y sobre los sistemas agroalimentarios, que a la vez influirán en el incremento de la demanda y el mantenimiento de los agroecosistemas y de la naturaleza en general. El mundo irá a la valorización de los alimentos, incorporando a los precios los costos de los intangibles de la agricultura y el ambiente, que ahora no se reconoce en el mercado capitalista.

¿Qué hacer para avanzar hacia la agricultura sustentable?

Unir fuerzas de todos los que estamos en los sistemas agroalimentarios.

Hay que cambiar el enfoque de la investigación como parte de la política pública. Significa reorientar los institutos de investigación y las universidades. Hay que cambiar muchas metodologías de investigación. El eje central es cómo potenciar los sistemas de producción.

Es hora de que los institutos, investigadores y docentes demos respuestas éticas al clamor de nuestros pueblos, orientando el quehacer





Docentes investigadores de América Latina que participaron en el Primer Encuentro de Investigación y Agroecología

de la investigación y formación en favor de quienes financian nuestras instituciones.

Las preguntas de investigación de los profesores e investigadores, deben venir desde el campo y del sistema agroalimentario, a través de los procesos de articulación con los diversos territorios del país. Procesos de esta naturaleza requieren vinculación con las organizaciones de agricultores, tanto empresariales como campesinos. Se requiere también nuevos enfoques y metodologías de capacitación a los agricultores.

Sin sociedad organizada y sin ideas innovadoras no es posible alcanzar grandes transformaciones. Es estratégico el trabajo mancomunado con los agricultores y sus organizaciones, con las instituciones públicas y privadas. Tenemos una Facultad con vo-

cación de trabajo mancomunado y conjunto con los diferentes actores.

En varias oportunidades usted ha criticado cierto tipo de publicaciones. ¿Por qué?

Las publicaciones científicas deben ser vistas como productos de la investigación científica o teórica y como medio de socialización con la sociedad, lo cual es totalmente plausible porque abona al desarrollo del conocimiento y la innovación tecnológica. Con toda responsabilidad digo que escribir artículos sin base teórica o científica sólo para cumplir requisitos para el ascenso personal es un fraude a la academia y a los recursos de la sociedad, porque no hay aporte y no tienen ningún impacto en la sociedad, lo que se alimenta es una especie "yuppismo" profesional. Publicaciones sí, "peiperismo" no.

El aterrizaje de los nuevos paradigmas pueden frustrarse por el ejercicio convencional del poder dentro de las universidades?

Claro que sí. Y esto explica buena parte de la crisis de las universidades. No es posible cambiar la universidad si no se crea un am-

biente y una estructura democrática para la gestión y el ejercicio académico, y esto tiene que ocurrir en todos los niveles institucionales. En la universidad ecuatoriana la descentralización es una necesidad inaplazable. Pero hay que tener claro que la descentralización real sólo ocurre cuando también hay descentralización del poder.



Conferencia de Antonio Gaybor en el Honorable Congreso del Estado de San Luis Potosí de México, junto con Diputado mexicanos, acompaña Darío Cepeda, Director del Consejo de Posgrado, FCAg. Noviembre 2018



**SECCIÓN II**



## Cambio de rumbo en la formación de Agronomía

José Vásquez, Director de Carrera de Agronomía



El Ecuador algún día dejara de ser petrolero pero nunca agropecuario, este slogan enfatiza al sector agrícola como estratégico. Sin ser el sector que más aporta al PIB es el sector que más mano de obra ocupa. Por otra parte, la agricultura convencional está en decadencia por el deterioro de los recursos naturales que provoca, por tanto una agricultura sustentable protectora de la salud de los consumidores y el ambiente es la agricultura del futuro. En base a lo anterior, la carrera de Agronomía rediseñó su malla curricular con enfoque en la conservación de los recursos naturales renovables. Así, se han incorporado asignaturas como Ecología y biodiversidad, Manejo de los recursos hídricos, Manejo y conservación de suelos, Impacto ambiental en agro-sistemas, etc., además de las que ya constan en la malla como Agroecología, Manejo integrado de plagas entre otras. Esta es una ruptura con la agricultura de la revolución verde que impulsó e impulsa la utilización de agroquímicos de síntesis, uso de maquinaria pesada y semilla transgénica. La agricultura sustentable es una propuesta que desafía a la gran industria de agroquímicos, maquinaria y semillas, por tanto es una agricultura contestataria. Este nuevo paradigma implica cambiar la metodología de investiga-

ción de las unidades experimentales y tratamientos factoriales a investigar en sistemas de producción, resiliencia, saberes ancestrales, biodiversidad e incorporar al agricultor y sus vivencias.

Es importante señalar que la agricultura por si sola ya no es una actividad rentable, necesita diversificar sus actividades, una de ellas es el turismo rural, gastronómico, camping, etc., en este sentido compartir con la carrera de turismo es una oportunidad para el desarrollo de proyectos conjuntos en el sector rural.

La carrera ha mantenido en los últimos años estabilidad en la matrícula, manteniéndose en alrededor de 700 estudiantes, superior a las carreras de agronomía de otras universidades, lo cual demuestra el prestigio que mantiene la carrera y la importancia del sector agrícola en el país. Sus estudiantes provienen de los estratos bajos y medios de la sociedad, la composición de género es paritaria, lo anterior implica un enfoque pedagógico especial desde la academia para elevar la autoestima, resaltar la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, el respeto a su diversidad social, cultural, económica y creencias, entendiendo que por ser la universidad pública, la educación es laica. La carrera ha avanzado en el trabajo en territorio, sin embargo, es necesario fortalecer la presencia en el área de influencia de los campos experimentales tanto en el valle de Tumbaco y el valle Latacunga-Salcedo. Una opción es trabajar con los GAd parroquiales y las comunidades cercanas.

## La formación de Turismo alineado con el desarrollo territorial

Enrique Cabanilla, Director de Carrera de Turismo Ecológico



El Estado ecuatoriano ha definido al turismo como un sector clave para el cambio en su matriz productiva y para ello, se ha determinado al turismo alternativo como un subsector prioritario. En este contexto, la Carrera de Turismo de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UCE, se alinea con esta visión que significa una ruptura con el modelo tradicional y positivista del turismo de masas y se enfoca en el agroturismo, ecoturismo, turismo rural, comunitario, de aventura, cultural, entre otras, como modalidades a impulsar e implementar desde el quehacer académico; en armonía con el objeto de estudio de la carrera: “Turismo alineado con el desarrollo local

territorial sostenible”. Este enfoque fortalece la pertinencia de la carrera a la Facultad de Ciencias Agrícolas, en cuanto se comparte el espacio territorial y conceptos claves como la agroecología, soberanía alimentaria, desarrollo rural y desarrollo de los territorios que buscan alternativas productivas para mejorar la calidad de vida de sus comunidades.

La carrera dentro de la Facultad ha mantenido una evolución estudiantil sólida, con base en una infraestructura básica y una orientación académica apropiada que le permite desarrollar sus actividades y satisfacer con éxito las demandas; aunque se requieren ciertas mejoras para lograr mayores avances.

Se ha consolidado una gestión académica-administrativa ordenada y por procesos, que garantiza logros a largo plazo. Los retos inmediatos de la carrera son aportar a la mejora de la política pública que regula el funcionamiento del sistema turístico y realizar una intervención eficaz y exitosa con los gobiernos autónomos descentralizados, las comunidades y los emprendimientos turísticos con los que se trabaja, a través de la investigación y la vinculación con la sociedad.

## Posgrado con articulación internacional

Darío Cepeda, Director de Consejo de Posgrado



El posgrado en la FCAg arranca en los años 90 del siglo anterior con programa de especialización y maestría, algunos de los cuales se reformulan periódicamente como es el caso de Economía Agrícola y Desarrollo, y Suelos y Nutrición de Plantas.

En los últimos cuatro años se ha puesto énfasis en dos grandes programas de maestría en ciencias: en Gestión integrada de recursos hídricos que se ejecuta en alianza con varias universidades de América Latina y Europa, el otro en Agroecología que se formula y se

ejecutará en alianza con tres universidades ecuatorianas y varias del exterior. En este año iniciaremos el diseño y aprobación de una maestría en Desarrollo territorial.

Hemos recibido en estos últimos tres años apoyo importante de la Cooperación Española para nuestros programas de maestría con énfasis en investigación científica. Aspiramos que en el 2019 podamos formular el Primer doctorado internacional con el apoyo de la Universidad de Wageningen y otras.

Las orientaciones básicas de la gestión de los programas de posgrado son las siguientes:

i) Articulación social y académica entre los diferentes niveles de formación universitaria, vinculando a docentes y estudiantes con organizaciones sociales, en proyectos de investigación y desarrollo, dentro de cada nivel de formación.

ii) Articulación entre docencia, investigación y vinculación; buscando un equilibrio entre la teoría, la práctica, la investigación y la acción comunitaria, con proyectos que permiten conocer las realidades de los territorios en cuanto a: gestión de los recursos naturales, formas de producción agrícola, y dinámicas de la organización social.

iii) Articulación con centros académicos nacionales e internacionales. La FCAg y sus programas de posgrado se fundamentan en el establecimiento formal de vínculos académicos

y de investigación, entre universidades nacionales e internacionales.



Universidad de Exeter, reunión con profesores de Inglaterra para preparación de proyecto de investigación. Julio 2018

iv) Producción intelectual alternativa como un ejercicio de democratización del conocimiento. Se proyecta en el corto plazo la producción de una revista de pensamiento crítico sobre los sistemas productivos agrícolas y gestión de recursos naturales, con énfasis en recursos hídricos.

También la generación de mecanismos alternativos de análisis y difusión de resultados de sistematización de experiencias exitosas de producción agroecológica y de gestión de los recursos hídricos, para contribuir con el debate en los espacios de generación de política pública, como los Foros Nacionales de Recursos Hídricos y de Agroecología.

### Política de investigación

Carlos Nieto, Soraya Alvarado, Enrique Cabanilla, Darío Cepeda.  
Comisión de investigación.



En la FCAg, se ha realizado investigación en forma sistemática y continuada, desde su creación; su principal fortaleza ha sido el capital humano para hacer investigación, los docentes y los estudiantes de grado y posgrado en las Carreras y Programas que ha desarrollado la FCAg, a lo largo de su historia institucional.

La temática central de investigación es lo Agrario, con un sesgo evidente hacia lo productivo y una preocupación fundamental de incrementar la productividad. Sin duda el enfoque de la investigación estuvo bajo los paradigmas conocidos globalmente: El impulso a una agricultura convencional (extractiva de recursos y con poco cuidado de la calidad ambiental) y con el enfoque científico (conocimiento fragmentado y esencialmente cuantitativo). Sin embargo, durante el último quinquenio, (del 2014 al 2018), de gestión académica de la FCAg, se cambia de rumbo a la investigación, con la propuesta de una política institucional innovadora, la cual se resume en dos grandes propuestas filosóficas: i) La investigación alineada transversalmente a la búsqueda de tecnologías y conocimientos para resolver los problemas estructurales de las cadenas agro alimentarias, ligadas al modelo de agricultura familiar campesina, que trasciende lo productivo para llegar al consumo, nutrición y salud, como garantía de la vida de la comunidad y; ii) La investigación bajo el modelo Agroecológico, inter- y transdisciplinar, que propone un trabajo sometido a la ética ambiental y social y, que permite la sostenibilidad de la producción primaria, en contraste con el modelo convencional no sostenible de producción, imperante en Ecuador y el mundo.

Algunas acciones encaminadas a implementar la política de investigación propuesta son: i) la creación de la Comisión de Investigación (CI), a partir de junio del 2016, como una instancia armonizadora y facilitadora de los lineamientos establecidos desde la DGI y Vicerrectorado de Investigación, pero también para identificar y salvaguardar la política de identidad propia de la investigación; ii) La definición, actualización e impulso de líneas de investigación coherentes con la política institucional; iii) La asignación de un presupuesto anual para financiar parte de los costos de los proyectos de investigación, con fondos de autogestión de la FACg; iv) La institucionalización de un proceso de autoevaluación y mejora continua de la calidad de la investigación, precisamente facilitado por la CI; v) La armonización entre los proyectos de investigación, enseñanza y vinculación con la comunidad y; vi) La complementariedad entre programas de grado y posgrado en temas de investigación. Sin embargo, se reconoce que algunas de estas acciones requieren de un proceso de consolidación; así como, todavía está pendiente el involucramiento de algunos actores (profesores y estudiantes), que no se puede hacer por la vía de la imposición, más por el diálogo y debate académico; tareas pendientes para la próxima administración de la Facultad.

### Vinculación con la sociedad

Manuel Pumisacho, Patricia Pazmiño, Héctor Andrade,  
Unidad de Vinculación



La Facultad tiene experiencia en trabajo en el campo con agricultores y gestores turísticos locales. La propuesta de vinculación integra las prácticas pre profesionales de los estudiantes de los últimos niveles, con el acompañamiento de docentes; el servicio comunitario a nivel territorial la capacitación continua y la creación de espacios de análisis de propuestas de política pública (por ejemplo, el Foro Agrario).

## Prácticas pre profesionales



Las prácticas constituyen un espacio propicio para el trabajo multidisciplinario con los estudiantes, docentes y actores sociales. Hemos avanzado en los últimos años, los estudiantes desarrollan conocimientos y herramientas útiles para el ejercicio profesional, y en ocasiones encuentran posibilidades para desarrollar sus trabajos de titulación y perspectivas para trabajos futuros. Las prácticas se desarrollan en varios escenarios como Campos docentes experimentales CADE y laboratorios, así como en empresas privadas, museos, iglesias, zoológicos y entidades del sector público del Gobierno central y de los GAD.

En los últimos cuatro años (2014-2018), participaron un total de 675 estudiantes, 47% de Agronomía y 53% de Turismo. No hay prácticas preprofesionales sin el acompañamiento de docentes, y esto se ha incrementado, lo cual contribuye a la mejor formación de nuestros estudiantes.

## Servicio Comunitario

Las prácticas comunitarias son interdisciplinarias que permiten al estudiante una formación holística, apoyar el desarrollo comunitario, incorporar preguntas a los programas de investigación que desarrollan los docentes y los estudiantes

Son actividades de carácter productivo, investigativo, de capacitación, apoyo organizacional, recreacional y turístico que desarrollan estudiantes con metodologías y guía de docentes, de manera organizada y sistémica.

Participan los estudiantes matriculados en los dos últimos semestres y cumplen al menos 160 horas. A partir del 2017, las prácticas comunitarias se enfocan desde la perspectiva de la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad.

En los últimos tres años (2015-2018), hemos trabajado en promedio 5 proyectos por año y por carrera, con el acompañamiento de mínimo cinco y máximo 13 docentes por año, por proyecto y por carrera. Dado el tamaño de la población estudiantil, la participación en estas prácticas es numerosa, sumando un total de 638 estudiantes (55% Turismo y 45% Agronomía).

Espacios colectivos de análisis y generación de propuestas de política pública (Foro Agrario)



Los procesos de vinculación con la sociedad y de investigación que realizan los profesores y estudiantes, permiten conocer de mejor forma la realidad nacional y también establecer nexos con organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas del país y fuera de él. Existen varias formas de comunicar los conocimientos y propuesta de política pública, a través de revistas, documentales, etc. Así como también, varias formas de construir ese conocimiento y una de ellas es hacerlo de manera participativa con varios actores sociales y la academia. En esta perspectiva, la Facultad establece el Foro Agrario en el que se traten diferentes temas, de manera sostenida.

El Foro Agrario se estableció a mediados de la década de los 90´ como un espacio plural

y democrático para compartir conocimientos y generar propuestas de política pública para reorientar el desarrollo nacional. En el 2017, se retoma el Foro y se desarrolla el I Encuentro Internacional sobre Investigación y Agroecología permitió compartir investigaciones, sistematizaciones presentadas por organizaciones sociales, entidades públicas, universidades tanto de Ecuador como de otros países como Argentina, Brasil, España, Colombia,

México Perú. Hubo gran participación, de aproximadamente 900 personas.

En el 2018 promovimos, junto con actores del sector público y privado el CRONGRETUR que tuvo igualmente una gran trascendencia por los aportes a la comprensión del tema turístico así como para establecer lineamientos del quehacer futuro sobre el turismo ecuatoriano.

### Escuela de capacitación, una necesidad

Christian Tamayo, Responsable.



Está en marcha el establecimiento la “Escuela de Educación Continua”, que es parte de la estrategia de Vinculación con la sociedad, está orientada a fortalecer las capacidades del sector rural: (i) Técnicos ligados con actividades agropecuarias y turísticas; (ii) Líderes campesinos; (iii) Agricultores; entre otros actores relevantes.

Funcionará a través de la implementación de programas o cursos de capacitación por ejes temáticos como: riego, agroecología, proyectos, manejo integral de cultivos y crianzas, turismo alternativo, entre otros. Se regirá por una gestión que garantice la sostenibilidad de los procesos de capacitación, teniendo como base los siguientes pilares: (i) Construcción colectiva de los programas; (ii) Materiales de capacitación

innovadores, de fácil transmisión, y considerando la diversidad de actores del sector rural: agricultores, líderes campesinos, técnicos, entre otros; (iv) Uso de varios escenarios de aprendizaje: aquellos implementados por la FCAg, experiencias de otras instituciones en distintas localidades, y sobre todo aquellas impulsadas por las propias organizaciones en sus territorios. Una Escuela de capacitación tiene que privilegiar la práctica como una fuente importante de generación de conocimiento.

Desde finales del año anterior se establecen en el CADET parcelas demostrativas, con el apoyo del MAG, con distintos métodos de riego, que se constituirán en espacios prácticos que complementarán la puesta en marcha del programa de capacitación en riego. En este año 2019 se elaborarán y ejecutarán otros programas de capacitación en alianza con otras entidades especializadas en el tema y con organizaciones de productores, agricultores y prestadores de servicio.

### La revista Siembra: Cinco años socializando conocimiento

Xavier Lastra, Responsable.



La Revista Siembra es un órgano de difusión científica de la FCAg y publica con periodicidad anual los resultados de investigaciones científicas y tecnológicas en el ámbito de las ciencias agrícolas, agroindustriales, pecuarias y forestales, así como temas relacionados con desarrollo rural, economía agrícola y turismo.

Para garantizar una adecuada rigurosidad científico-técnica, los artículos publicados en Siembra son el resultado de un exhaustivo proceso de selección, el cual incluye al Comité Editorial en primera instancia y el arbitraje por pares (doble ciego), realizado por especialistas

nacionales e internacionales. Además, tiene una política de gratuidad en todas sus etapas, es decir, desde el envío del manuscrito hasta su publicación, para favorecer una amplia difusión de la ciencia, sin restricciones.

Hasta el año 2018, Siembra ha sido gestionada por una comisión integrada por Cristian Vasco, José Espinosa y Xavier Lastra, docentes de la Facultad, y se han publicado 5 volúmenes en versión impresa, y 4 en versión digital (60 artículos científicos).

Actualmente, Siembra lleva a cabo su gestión editorial a través del sistema Open Journal System (OJS), y está recogida en las bases de datos: Latindex Catálogo, DIALNET, MIAR y Google Académico.

Además de la revista Siembra, se han publicado varios libros y memorias de encuentros, docentes con estudiantes también han publicado en otras revistas indexadas.

### Laboratorios, un pilar de la formación académica



El número de laboratorios creció en los últimos tres años, llenando las necesidades de todas las disciplinas, con equipamiento para docencia, y muchos de ellos con equipos para investigación. La mayor parte de laboratorios están ubicados en el Campus de la

tola. Una vez que se construyan los nuevos edificios que están en proceso de diseño se trasladarán todos los equipos que están utilizados en Quito. Ciertamente que el trabajar en dos espacios diferentes aun es un gran limitante para la optimización del tiempo, pese a que todos los nuevos laboratorios solo se instalaron Tumbaco.

Para mejorar el equilibrio entre la teoría-práctica, se incrementó ostensiblemente la participación de nuevos laboristas. En el 2017 se incorporaron nueve Técnicos de laboratorio y enseñanza, y en el 2018 un Técnico-docente, quienes trabajan no solamente en el apoyo a las actividades de investigación, sino también la docencia con la aplicación de buenas prácticas de laboratorio, lo que efectivamente mejora la formación de nuestros estudiantes.

## Los Campos Experimentales en transición agroecológica

Santiago Terán, Gustavo Jarrín,  
Administradores de los CADE.



La Tola y Rumipamba son laboratorios abiertos para la formación de los estudiantes, para la investigación y experimentación, así como para la vinculación con la sociedad. Además tienen una identidad de que los diferentes procesos productivos, manejo de recursos naturales se hacen bajo el enfoque de agricultura sostenible.

En los últimos años podemos decir que estamos viviendo un proceso de transición agroecológica. Los campos docentes se van transformando en un referente de la agricultura y ganadería del Ecuador. Son campos donde se proyecta el agroturismo y el turismo ecológico. Un enfoque importante con el que trabajamos es la eficiencia económica, social y ambiental. Los campos docentes deben llegar a ser fuente importante de ingresos para la Facultad, y que estos no solo se destinen, a reinversión productiva, sino también, a investigación y vinculación con la sociedad.

34

En ambos casos contamos con infraestructura donde los estudiantes realizan prácticas disciplinarias, preprofesionales, de investigación y de vinculación. En Rumipamba contamos con dormitorios y co-

medores remodelados y equipados. En los últimos años se han hecho inversiones importantes en equipamiento para mejorar la producción, con la compra de maquinaria agrícola e instalación de sistemas de riego presurizados.

En Tumbaco, en las áreas dedicadas a prácticas, se generan importantes procedimientos protagonizados por los propios estudiantes con el apoyo de los docentes, para los procesos de producción, manejo poscosecha y venta de los productos, que constituyen aportes en la formación profesional. Estos procesos permiten sostener una feria semanal en el campus de la UCE Quito. En Rumipamba, el éxito de la producción de pastos y ganadería se evidencia en varios trofeos ganados en la participación de ferias en varias provincias en el 2018.

Tenemos el compromiso de abastecer con productos sanos a las ferias, nuevos comedores y almacenes que establezca la UCE. Con esto, apoyaremos un cambio hacia una cultura de alimentación saludable de los universitarios y de la población que acude a la Universidad.

### Feria Agroecológica

Freddy Montenegro. Responsable



La Feria semanal es el resultado de procesos de producción en los CADE y de comercialización en el Campus Quito, como producto de prácticas pre-profesionales y de varias disciplinas en el que participan no menos de diez docentes, con el apoyo de personal administrativo.

La Feria funciona desde el 2017 bajo el liderazgo de la Cátedra de Gestión de Mercadeo Agropecuario. Uno de los objetivos es crear un espacio de diálogo entre los estudiantes y consumidores. Se venden aproximadamente 25 productos alimenticios, poco a poco crece la cantidad de productos distribuidos. En el futuro se aspira un abastecimiento masivo, con la producción empresarial de los CADE, así como la participación de organizaciones campesinas a las cuales está vinculada la UCE.

Este espacio es promovido semanalmente por la Dirección de Comunicación y Cultura de la UCE a través de sus espacios de difusión: radio y redes sociales, lo que contribuye a la presencia de la Facultad en el contexto Universitario.

### Aseguramiento de la calidad

Fabián Tapia, Responsable.

El aseguramiento de la calidad y los procesos de autoevaluación, son ejes transversales para instaurar un sistema de gestión de mejora continua. Con alto espíritu de colaboración y trabajo mancomunado de directivos, personal docente, administrativo y de servicios, y la participación activa de estudiantes se sistematizó la información necesaria para un proceso de evaluación, concretado en el Sistema de Gestión de Aseguramiento de la Calidad (GAC v1.0), que comenzó con el pilotaje en la carrera de Turismo alcanzando un 71% de cumplimiento de evidencias, con éste insumo la carrera de Agronomía ya se encuentra en

proceso de levantamiento de información.

Contamos con la planificación para el proceso de autoevaluación de carreras. Para el 2019 los retos son grandes; por una parte alcanzar un nivel óptimo de evidencias de los criterios de evaluación, y por otra parte concretar la planificación en un proceso exitoso de autoevaluación de carreras, como insumo para el plan de mejoras, e instaurar un proceso de mejora continua en el sistema de gestión de la calidad de la Facultad.

### Asociación de profesores

Jaime Pazmiño, Presidente de asociación.

La Asociación de Profesores de la Facultad de Ciencias Agrícolas, cumple con un rol trascendente permite vincular las diferentes actividades de la Universidad Central del Ecuador con las que desempeñamos los Docentes, y transformar en acciones en los campos académico, social y deportivo.

El trabajo de los presidentes de cada una de las Asociaciones en la Federación de Asociaciones de Profesores (FAPUC) ha sido decisivo para adoptar medidas como: el diálogo

con el gobierno para mantener el presupuesto para la Universidad Central en el 2019, presentación ante el CES de la propuesta de reforma al Reglamento de Carrera y Escalafón.

Nuestros socios participan en diferentes actos académicos, culturales, sociales y deportivos de la Facultad, así como, a nivel de la Universidad convocados por la FAPUC.

Trabajamos por la unidad y la fraternidad de nuestros socios.

### Asociación de estudiantes

Soledad Dalgo, Pedro Villagrán, Representantes estudiantiles



Un grupo de estudiantes con la visión en la mejora continua, ha permitido que las dos Carreras Agronomía y Turismo, cuenten con Asociaciones oficializadas mediante acuerdo de la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Su finalidad es facilitar la participación ordenada de la comunidad estudiantil en la expresión de los intereses académicos de las Carreras, con el fin mejorar los procesos de formación.

Las Asociaciones de estudiantes tienen como objetivo ejercer el derecho a la representa-

ción estudiantil en todos los niveles gremiales y ante las autoridades, entidades e instituciones internas y externas de la UCE siendo parte del cogobierno y aplicando gobernanza inclusiva e integral para el bienestar estudiantil. Su accionar se basa en dos ejes fundamentales: el primero, es la comunicación, con la participación con voz en el Concejo Directivo y de Carrera, haciendo llegar los requerimientos estudiantiles, para lo cual se trabaja en conjunto con los representantes al H. Concejo Directivo y al H. Concejo Universitario. El segundo eje, es la identidad, desarrollo colectivo individual e institucional y confraternización. Para esto, se desarrollan talleres, capacitaciones y eventos académicos de diversos temas relacionados al Turismo, así como también, al Agro ecuatoriano.

Existe además, la iniciativa de acercamientos con la empresa privada, con el fin de generar capacitaciones hacia los estudiantes y que estos se motiven en la generación de emprendimientos productivos y a la vez propiciar relacionamientos laborales con los nuevos profesionales graduados en la Facultad.

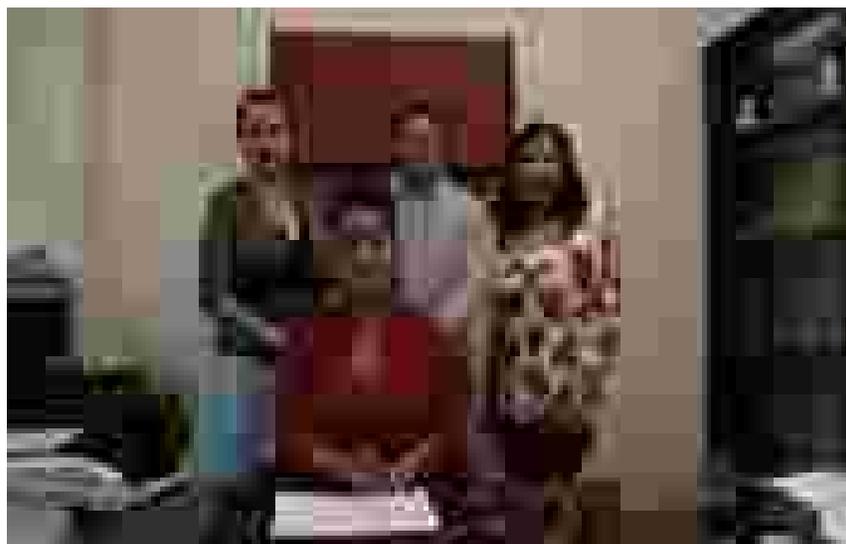
Los dos colectivos estudiantiles de la Facultad, forman lazos de confraternidad muy gratificantes, que permiten el trabajo en conjunto en diversos temas de interés para el bienestar estudiantil.

Finalmente, cabe anotar que se tiene un alto

compromiso con el desarrollo deportivo y de integración, mediante la organización y ejecución de campeonatos internos de fútbol, actividad de gran acogida, donde se observa la camaradería, el compañerismo y el disfrute sano del tiempo en la Universidad

### Gestión financiera

Verónica Lara. Responsable



Nuestra función principal es la ejecución presupuestaria y financiera apropiada de los recursos económicos de autogestión, generados en los Campos docentes, laboratorios y posgrados.

El autofinanciamiento corresponde a ingresos generados por los dos campos docentes experimentales, laboratorios y posgrados con los cuales se financian gran parte de los procesos académicos, de investigación y vinculación con la sociedad. También manejamos los recursos transferidos desde la administración central de la UCE, para cierto tipo de inversiones, como por ejemplo para la remodelación de infraestructura, compra

de equipos, maquinaria y semovientes, que en estos últimos cuatro años llegaron a representar cifras muy significativas en niveles no conocidos en las últimas décadas

Dado el crecimiento significativo de recursos manejado por nosotros, el personal disponible es insuficiente.

Una alternativa para mejorar la gestión de recursos constituye la planificación anual y mensual, ligada a los presupuestos, lo cual ayudaría también a sortear el retraso o la no entrega de recursos por parte del Ministerio de Finanzas, que a menudo contraviene la proforma presupuestaria anual.



**SECCIÓN III**



### Una Facultad con nuevo rostro

En el 2014 la infraestructura de la Facultad estuvo en crisis. No prestaba las condiciones mínimas para una buena formación universitaria. Frente a esto formulamos un plan de transformación, con varios proyectos, que recibió el apoyo irrestricto del Dr. Fernando Sempértegui Rector de la UCE.

Elaboramos alrededor de 76 proyectos que fueron sometidos a procesos de contratación pública desde finales del 2014 hasta la actualidad, con una inversión total en infraestructura y equipamiento de 2.7 millones de dólares. De este monto la mayor proporción corresponde a recursos asignados por la Administración Central de la UCE y solo una modesta proporción a fondos de la FCAg.

Además recibimos un aporte de la Agencia Española de Cooperación Internacional AE-CID por 548 mil dólares y 67 mil dólares que mediante convenio con el MAG, se transfirió equipamiento para parcelas demostrativas en el CADET para capacitaciones a técnicos, juntas de regantes y agricultores.

A inicios del 2019 se diseña la remodelación del Bar del edificio de Quito por 46.550 dólares y se negocia un convenio con la Empresa pública UCE para producir hortalizas y otros alimentos de forma empresarial en el CADET, por 105 mil dólares que generará alimentos para venta en los comedores universitarios y en las ferias agroturísticas. Con esto los Campos docentes se convertirán en proveedores básicos para el desayuno universitario y otras demandas.

Algunos proyectos no pudieron pagarse en el mes de diciembre del 2018 y se harán las cancelaciones hasta febrero del 2019 y otros como los de riego de Tumbaco 47 mil dólares y Rumipamba 40 mil dólares se ejecutarán en el primer trimestre del 2019. Tola los montos anteriormente señalados suman 3.44 millones de dólares (Tabla 1).

Además está aprobado la compra de dos busetas que constituye medios fundamentales para el desarrollo académico y de investi-

gación así como para ampliar y profundizar las prácticas de vinculación con la sociedad.

**Tabla 1. Inversiones de la Administración Central UCE y otras instituciones. 2014-2018**

Concepto	Montos en \$
Inversiones de la Administración Central UCE más FCAg	2.715.847,91
MAG	67.000,00
Posgrado Cooperación Española	548.000,00
Proyecto Producción Agroecológica Empresa Pública UCE	105.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.435.847,91</b>

Elaboración y fuente: Unidad de Planificación. 2019

¿Y cómo se orientó el trabajo?

¿Cuáles fueron las estrategias?

La primera estrategia fue de corto plazo: "MEJORAR LO QUE TENEMOS". Había que entrar en procesos de remodelación de aulas, laboratorios, establecimiento de baterías sanitarias, equipamiento básico de los laboratorios, establecimiento de la biblioteca en Tumbaco, equipamiento de los dos Centros experimentales de Rumipamba y Tumbaco, mejoras de aulas e infraestructura para Pos-



grado, cubículos para los docentes. Era necesario establecer comedores, cocinas y dormitorios. Y solucionar la falta de transporte para prácticas.

Los CADE o laboratorios a campo abierto, tienen como objetivo apoyar la docencia e investigación. Tomó dos años en provocar los cambios más importantes, que luego se profundizaron desde el 2017. En esta etapa de remodelación y equipamiento, la Facultad hizo la más alta inversión de al menos los últimos cincuenta años.

La Facultad ahora tiene un rostro renovado, y celebramos que nuestros estudiantes cuenten con mejores condiciones para estudiar bajo

nuevas orientaciones que asumió la Institución.

La otra línea estratégica que seguimos es la del establecimiento de la NUEVA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN TUMBACO, para que sea un Centro académico de creciente excelencia, como los soñaron los estudiantes desde los años 70 del siglo anterior. Después de un largo proceso de definiciones sobre el nuevo Campus de Ciencias Agrícolas, ahora se diseñan los modernos edificios, con su equipamiento, que concluirá el primer semestre del 2019. Aspiramos se construyan hasta el 2020.

Tabla 2. Inversiones realizadas en infraestructura y equipamiento en la FCAg. 2014-2018

N°	Inversiones de la FCAg. 2014-2018	Monto \$	%	N° de procesos
a)	Inversiones apoyadas por AC *			
1	Remodelación Edificio Quito y mobiliarios	595.074	20	11
2	Remodelación aulas y biblioteca Tumbaco	463.383	17	10
3	Adquisición de equipos de laboratorio	370.008	14	20
4	Nuevos y modernos buses para prácticas	379.142	14	1
5	Nuevos edificios Tumbaco (DISEÑO)	392.000	14	1
6	Equipamiento de riego y maquinaria en Tumbaco y Rumipamba	338.552	12	15
7	Adecuación de comedores, cocinas, dormitorios y baterías sanitarias en Tumbaco y Rumipamba	82.132	3	13
8	Otros: equipamiento para docencia	95.557	3	5
	Subtotal	2.715.848		
b)	Inversiones apoyadas por otras entidades			
1	Infraestructura de riego para Capacitación (MAG)	67.000	2	
2	Posgrado Cooperación Española (Investigación, becas y otros)	548.000		
3	Proyecto Producción Agroecológica empresarial	105.000	100	76
	Subtotal	720.000		
	Total	3.435.848		

\*Incluye aportes de la FCAg



¿Y quiénes trabajaron en todo esto?

Decenas de profesores participaron en la formulación de los proyectos y luego en los procesos de selección de ofertas y contrataciones. No es posible citar a cada uno de los 35 docentes y directivos que trabajaron con desbordante entusiasmo. Reconocemos además, el apoyo de las Direcciones de Planificación Física y Mantenimiento y Compras Públicas, así como el apoyo de las Unidades Administrativas y Financieras de la Facultad.

Remodelación y equipamiento del Edificio campus Quito

Entre el 2014 y 2016 se emprende en el proceso de remodelación del campus Quito, con un proyecto principal por 421.5 mil dólares, inaugurado en marzo del 2016, que incluyó la remodelación de todos los laboratorios,

aulas y establecimiento de nuevas baterías sanitarias. A este proyecto se suman 10 adicionales para adecuaciones de áreas para acreditación, oficinas, compra de mobiliario, incluyendo cubículos docentes, adecuación de aulas y oficinas de Posgrado. La inversión adicional hasta el 2018 es de 121 mil dólares.

Recordemos que el edificio fue construido entre 1958 y 1959 pero nunca se concluyó y lo más grave fue que progresivamente se deterioró y algunos laboratorios no se modernizaron. Sin embargo, en los últimos años la población estudiantil se duplicó y esto agudizó la crisis de falta de aulas y laboratorios. Entre el 2014 al 2016 un importante número de estudiantes recibían clases en aulas precarias, algunas prefabricadas pertenecientes a otras unidades académicas.



Remodelación de infraestructura campus Tumbaco

El primer proyecto principal de remodelación en Tumbaco se hizo entre el 2015 y 2016, que incluyó el establecimiento de la biblioteca y salas de reuniones para los estudiantes, adecuación y ampliación de áreas para laboratorios, adecuación de aulas y oficinas administrativas. Por un monto de 418.7 mil dólares. Luego entre el 2017 y 2018 se ejecutan nueve proyectos adicionales, para el establecimiento de baterías sanitarias, área con cubículos para todos los docentes y ampliación y adecentamiento de nuevas aulas y laboratorios, por un monto total adicional de 44.6 mil dólares. Hoy se cuenta con una

biblioteca moderna, con áreas de administración adecuadas para atender las necesidades actuales.

Con estas remodelaciones quedan atrás los recuerdos de una “biblioteca” a modo de un modesto cuarto de consulta sin ningún acceso a internet, aulas de cielo raso, la falta de baterías sanitarias para una gran población estudiantil, o la inexistencia de espacios o cubículos para los profesores.

Sin embargo, la solución definitiva a la crisis de la infraestructura y equipamiento no se resolverá hasta cuando se construyan los nuevos edificios.



**Equipamiento de Laboratorios**

Entre el 2016 y el 2018 se ejecutó el proyecto de equipamiento básico de laboratorios académicos existentes y el establecimiento de nuevos laboratorios como los de Microbiología-Fitopatología, Entomología (Microscopía), Riego, Bioinsumos, Agroindustria - Poscosecha, Biología, y Economía Agrícola-

la-Mercadeo, comprados a través 20 procesos de concurso. Los docentes de los laboratorios se encargaron de la elaboración de los Términos de Referencia, posteriormente del proceso de selección y contratación. La inversión sumó 370 mil dólares.

Estos equipos han permitido mejorar las prácticas académicas de los estudiantes.



**Nuevos y modernos Buses para prácticas**

En un proceso, que duró desde enero a octubre del 2018, se logró la adquisición de dos buses modernos y cómodos, con capacidad para 40 personas cada uno, por 379 mil dólares. Con esta adquisición se cubrirá las giras académicas de los estudiantes, tanto de la Carrera de Agronomía, como de la Carrera de Turismo Ecológico.



Nuevos edificios para Tumbaco (Diseño y estudios)

Una vieja aspiración de la Facultad es contar con infraestructura moderna en Tumbaco.

El proceso de elaboración de la propuesta para el diseño del nuevo campus se inició en el 2015, los primeros concursos tuvieron lugar en el 2017 pero se declararon desiertos. Solo en el 2018, después de efectuado el concurso se contrata la consultoría por 392 mil dólares, esta contempla el diseño de cinco edificios: i) Aulas, ii) Laboratorios, iii) Auditorios, iv) Área Administrativa, y v) Residencia universitaria, comedor y servicios, con el fin de mejorar la formación práctica. El estudio se concluirá en el primer semestre del 2019 y se aspira en el 2020 construir la nueva infraestructura.

Equipamiento y mejoras productivas en Tumbaco y Rumipamba

El desarrollo de los Campos docentes demanda importantes inversiones ya que estaban descapitalizados. Después de que el HCU suspendiera la venta del Campo Experimental de Rumipamba, se inició un proceso de potenciación con el establecimiento de sistemas de riego, mejoramiento de pastos, incorporación de procesos productivos agropecuarios, equipamiento básico y mejora en el

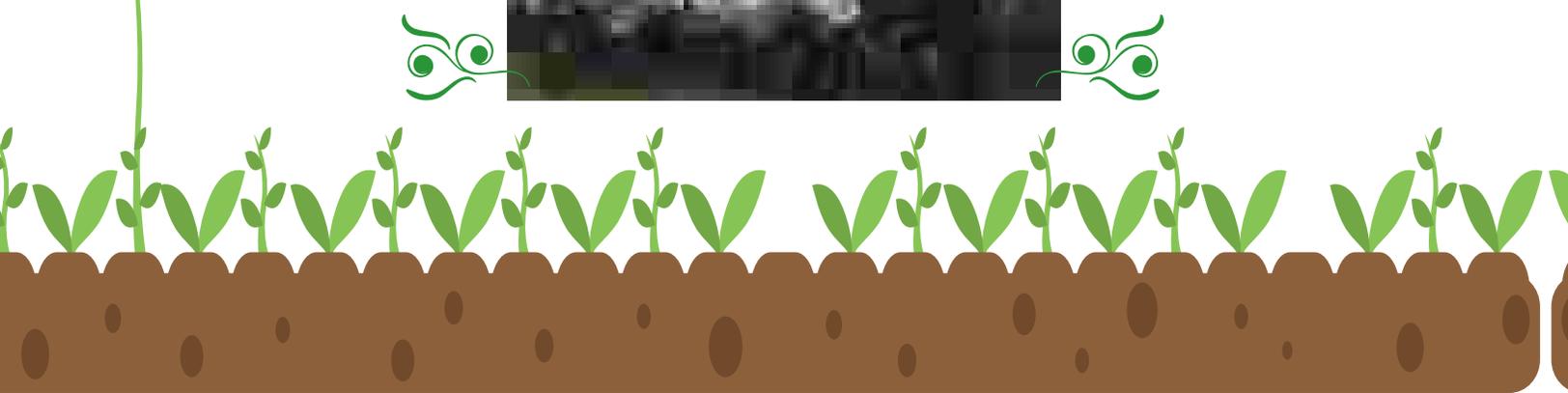
manejo productivo, lo que se traduce en que este campo se va convirtiendo en un Centro referente en producción ganadera del país.

La necesidad de ampliar y diversificar la producción ganadera demandó la compra de vacas de diversas razas, además la apuesta por transformación de productos lácteos que se inicia con equipamiento básico.

En Tumbaco, el énfasis puesto en estos últimos años es la ampliación y mejora de procesos productivos agrícolas, con orientación hacia la agroecología, ya que buena parte de los estudiantes tiene lugar en este Campo, para lo cual se incorporó riego, equipos y maquinaria.

Para tener cubierto toda el área productiva de los dos Campos, la Comisión Económica de la UCE aprobó un presupuesto de 87 mil dólares que se ejecutarán con cargo al presupuesto del 2019. Además está pendiente la producción de animales menores en Tumbaco, para lo cual se cuenta con recursos transferidos desde la Empresa de Obras Públicas por 34 mil dólares.

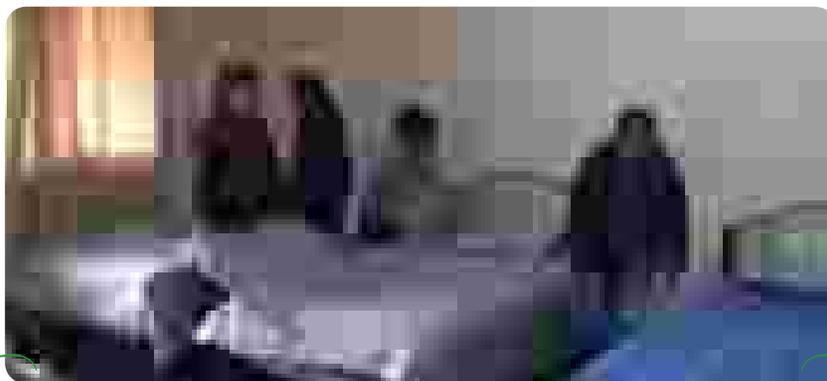
Estos procesos de equipamiento en los últimos cuatro años suman 338.5 mil dólares.



Adecuación de comedores, dormitorios y baterías sanitarias en Tumbaco y Rumipamba

En Rumipamba se adecuaron y equiparon las instalaciones para hospedaje y alimentación

de estudiantes, profesores y personal administrativo, que anteriormente estaban deterioradas y sin facilidades adecuadas. Ahora se cuenta con habitaciones y comedores confortables, lo cual facilita las prácticas de campo y diferentes actividades académicas



Equipamiento complementario

De manera paralela al proceso de remodelación de los edificios, se incorporó equipamiento básico para aulas como infocus, pupitres, pizarrones, impresoras, pizarras digitales y además se adquirieron libros para la biblioteca de Quito y de Tumbaco.

Infraestructura para la Escuela de Capacitación

Dentro de las orientaciones estratégicas se contempla la conformación de una Escuela de Capacitación Continua orientada a capacitar a técnicos, capacitadores y agricultores, en cursos de diferente duración,



que privilegien un adecuado balance entre la teoría y la práctica, entre lo técnico y lo social.

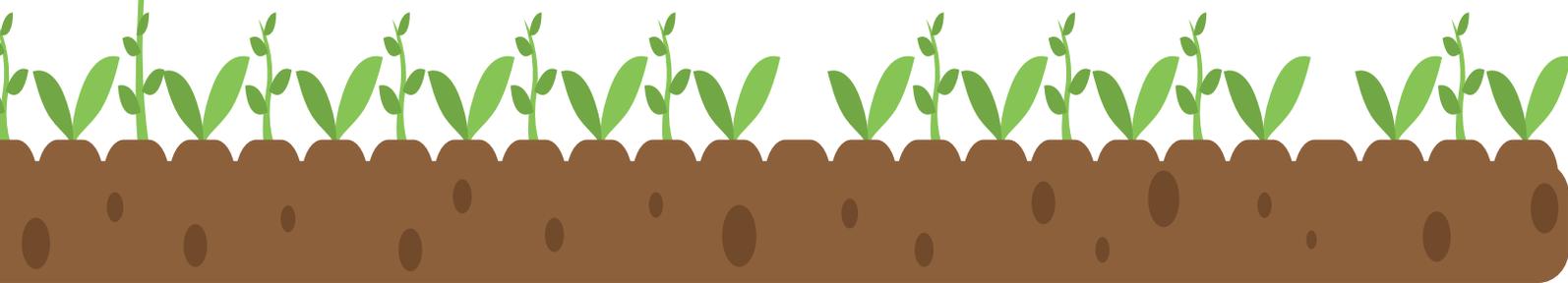
En convenio suscrito con el MAG se implementa, para frutales, un proyecto de riego por presión y el establecimiento de un umbráculo para propagación de plantas, que se utilizará para la capacitación.

#### Apoyo internacional al Posgrado

Contamos con el apoyo de la Cooperación Española para financiar las maestrías en ciencias: Gestión Integrada de Recursos Hídricos GIRH y riego, Agroecología y Desarrollo Territorial-Turismo. Para el periodo 2018-2019 hay un aporte de 548 mil dólares para cofinanciar la investigación-vinculación y formación académica.



Paúl Herrera, Vicerrector ESPOL, Jaime Breilh, Rector UASB, Cecilia Paredes, Rectora ESPOL, Ramón Espinel, Decano de Ciencias de la Vida ESPOL, Antonio Gaybor, Decano de Ciencias Agrícolas UCE.





Con el apoyo de:



**DIRECCIÓN DE  
COMUNICACIÓN  
Y CULTURA  
U C E**

