



UNIVERSIDAD  
AGRARIA DEL ECUADOR



# MODELO EDUCATIVO PEDAGÓGICO

de la **Universidad Agraria del Ecuador**

2026 - 2030

[www.uagraria.edu.ec](http://www.uagraria.edu.ec)

## Tabla de contenido

PRESENTACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y PEDAGÓGICO UAEVOLUCIONA .....	7
INTRODUCCIÓN .....	9
1. UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR .....	11
1.1. Historia .....	11
1.2. Filosofía institucional .....	12
1.3. Misión.....	12
1.4. Visión .....	13
1.5. Ética y valores institucionales .....	13
1.6. Objetivos estratégicos institucionales.....	13
2. MARCO LEGAL .....	15
2.1. Constitución de la República del Ecuador.....	15
2.2. Plan Nacional de Desarrollo (PND 2025 – 2029) .....	16
2.2.1. Eje Social.....	16
2.2.2. Eje Económico, productivo y empleo.....	17
2.2.3. Eje Ambiente, Agua, Energía y Conectividad .....	17
2.3. Ley Orgánica de Educación Superior .....	18
2.2. Reglamento de Régimen Académico.....	21
2.3. Reglamento de creación, intervención y suspensión de Universidades. ....	25
2.4. Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el aseguramiento de la calidad de las Universidades de las Universidades y Escuelas Politécnicas (EUP) 2023... ..	26
3. DEFINICIÓN DEL MODELO EDUCATIVO UAE.....	27
3.1. Marco Filosófico en la Universidad Agraria del Ecuador .....	27
3.2. El enfoque constructivista .....	28
3.3. Marco epistemológico .....	29
2. Principios orientadores del marco epistemológico.....	30
3.4. Objetivos generales de la formación universitaria en la Universidad Agraria del Ecuador ..	31
3.5. Elementos claves del Modelo Educativo de la UAE.....	32
3.6. Principios del Modelo Educativo de la Universidad Agraria del Ecuador.....	33
3.7. Estructura organizativa de las carreras en la Universidad Agraria del Ecuador.....	36
3.7.1. Componentes de la estructura organizativa.....	36
3.7.2. Beneficios de esta estructura .....	37

3.8.	Rol del docente y estudiante en la UAE.....	38
3.8.1.	Perfil del docente .....	38
	Ámbito Profesional y Académico .....	38
	Ámbito Investigativo .....	39
3.8.2.	Perfil del estudiante.....	39
3.9.	Modalidad educativa en la UAE.....	40
3.10.	Organización Curricular .....	41
3.10.1.	Nivel Macro Curricular.....	41
3.10.2.	Nivel Meso Curricular .....	42
4.	DEFINICIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO DE LA UAE .....	45
4.1.	Fundamentación teórica del modelo pedagógico.....	45
4.1.1.	Fundamentos del Modelo TPACK.....	46
4.1.2.	Enfoques del modelo pedagógico .....	47
4.1.3.	Valores y competencias que busca desarrollar en los estudiantes. ....	50
4.1.4.	Relación entre el Modelo Pedagógico y las necesidades del sector productivo y social..	51
4.2.	Finalidad de la formación en cada programa académico. ....	52
4.3.	Diseño curricular de los programas en la UAE.....	54
4.3.1.	Componentes del Modelo Pedagógico.....	55
4.4.	Metodologías de enseñanza y aprendizaje .....	57
4.5.	Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza- aprendizaje.....	60
4.5.1.	Tecnologías para la modalidad presencial .....	60
4.5.2.	Tecnologías para la modalidad en línea .....	60
4.5.3.	Tecnologías para la modalidad híbrida.....	61
4.6.	Nivelación.....	61
4.6.1.	Proceso de Admisión .....	62
4.6.2.	Programa de Nivelación .....	63
4.6.3.	Articulación con el Currículo.....	65
4.6.4.	Estrategias de captación de aspirantes a las ofertas académicas .....	65
4.7.	Formación de tercer nivel .....	66
4.7.1.	Perfil Académico .....	66
1.	Identificación del Programa y Título Otorgado .....	66
2.	Propósito General del Perfil / Descripción de la Carrera .....	66
3.	Dimensiones de Competencia del Egresado .....	66
4.	Ámbitos de Desempeño Profesional / Ocupacionales.....	66
4.7.2.	Perfil Carrera.....	67
4.7.3.	Plan de estudios. ....	68
4.8.	Formación de cuarto nivel.....	70
4.8.1.	Misión .....	70

4.8.2.	Visión.....	70
4.8.3.	Objetivos.....	70
4.8.4.	Estructura orgánica de posgrado .....	70
4.8.5.	Maestría.....	71
<b>4.8.6.</b>	<b>Proyección de Nuevos Programas de Maestría – Escuela de Posgrado UAE.....</b>	<b>74</b>
<b>4.8.7.</b>	<b>Doctorados .....</b>	<b>75</b>
4.8.7.2.	Perfil de egreso .....	75
4.8.7.3.	Objetivos de formación de alto nivel académico e investigativo .....	75
4.8.7.4.	Tesis doctoral.....	76
4.8.7.5.	Publicación de resultados, participación en redes académicas y formación de expertos 76	
4.9.	Instrumentos Curriculares.....	76
4.9.1.	Syllabus .....	76
4.9.2.	Plan analítico .....	78
4.9.3.	Guía de Prácticas .....	78
4.9.4.	Tutorías.....	79
4.9.5.	Evaluación formativa y sumativa .....	80
4.9.6.	Portafolio docente .....	81
5.	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD .....	83
5.1.	Descripción de la vinculación en la UAE.....	83
5.2.	Institucionalización del Programa de Labor Comunitaria.....	83
5.2.1.	Labor comunitaria estudiantil.....	85
5.2.2.	Labor comunitaria docente.....	86
5.2.3.	Prácticas preprofesionales .....	86
5.3.	Proyectos Marco.....	87
5.4.	Proyectos Específicos .....	88
5.5.	Ámbitos de Acción y Aplicación Académica.....	88
5.6.	La vinculación de la UAE con el sector productivo .....	89
5.6.1.	Alianzas con los sectores productivos del país.....	89
5.6.2.	Incorporación de los estudiantes al sector productivo.....	89
6.	INVESTIGACIÓN EN LA UAE.....	91
6.1.	Fundamentación de la Investigación en la Educación Superior .....	91
6.2.	Enfoque Epistemológico y Paradigmas de Investigación .....	91
6.3.	Objetivos de la Investigación en el Modelo Educativo.....	92
6.4.	Líneas de Investigación Institucionales.....	93
2.	Agroindustria y biotecnología alimentaria.....	93

6.5.	Estrategias de Integración Curricular de la Investigación .....	95
6.6.	Formación en Investigación para Estudiantes y Docentes .....	96
6.7.	Gestión y Producción Investigativa .....	96
6.8.	Ética en la Investigación .....	97
6.9.	Vinculación de la Investigación con el Entorno .....	98
6.10.	Evaluación y Seguimiento de la Investigación.....	98
7.	GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	99
7.1.	Indicadores de calidad.....	99
1.	Fundamentación.....	99
2.	Política de Calidad.....	99
3.	Objetivos de la Gestión de la Calidad .....	99
4.	Estructura de la Calidad Institucional .....	100
5.	Procesos de Evaluación y Aseguramiento .....	100
7.2.	Indicadores de seguimiento de Calidad .....	100
7.3.	Mecanismos para la mejora continua del modelo educativo y del modelo pedagógico. .....	102
7.3.1.	Ciclo PHVA: Fundamento de la Mejora Continua .....	103
7.3.2.	Recopilación y Análisis de Datos.....	104
7.3.3.	Toma de Decisiones y Planificación de Acciones .....	104
7.3.4.	Seguimiento y Retroalimentación .....	104

## Índice de Tablas

Tabla 1. APORTES CLAVE DE AUTORES DEL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA .....	28
Tabla 2. PROGRAMAS DE MAESTRÍA OFERTADOS POR LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR .....	72
Tabla 3. . Proyección de Nuevos Programas de Maestría .....	74

## Índice de Figuras

Figura 1. Objetivos Estratégicos de la Universidad Agraria del Ecuador .....	15
Figura 2. Elementos del Modelo Educativo .....	33
Figura 3. Principios del Modelo Educativo de la UAE.....	34
Figura 4. Estructura Organizativa de Carrera.....	37
Figura 5. Relación de saberes del nivel macro.....	43
Figura 6. Componentes Meso Curricular de la UAE.....	44
Figura 7. Perfil del estudiante de la UAE.....	45
Figura 8. Modelo TPACK.....	48
Figura 9. Componentes del Enfoque Constructivista.....	49
Figura 10. Componentes del Modelo Pedagógico.....	58
Figura 11. Contenidos y Áreas de estudio de la oferta académica .....	65
Figura 12. Metodologías de Aprendizaje y Tecnológicas en Nivelación .....	65
Figura 13. Descripción de las Unidades de Organización Curricular (UOC).....	69
Figura 14. Estructura Organizativa de la Escuela de Posgrado de la UAE.....	72
Figura 15. Tipos de Tutorías .....	81
Figura 16. Relación de la Universidad con el sector productivo y la sociedad .....	99

## **PRESENTACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y PEDAGÓGICO UAEVOLUCIONA**

El presente documento presenta la propuesta del Modelo Educativo y Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), concebido como herramienta estratégica para guiar y fortalecer los procesos formativos de los estudiantes en coherencia con las necesidades del sector agropecuario, la conservación y el desarrollo sostenible del país. Este modelo constituye un referente institucional para la planificación, ejecución y evaluación de la educación superior, promoviendo la excelencia académica, pertinencia, equidad, inclusión y sostenibilidad.

La transformación de la educación superior exige redefinir los modelos que orientan la formación integral del estudiante, desde un enfoque humanista de complejidad y diversidad. Por ello, el modelo de la UAE se presenta como un paradigma que articula los principios institucionales, contextos territoriales y demandas del sector productivo, formando profesionales competentes, críticos, innovadores y comprometidos con la sociedad.

Se fundamenta en un aprendizaje constructivista mediante la experiencia, reflexión, investigación y práctica aplicada. Además, refuerza la vinculación con la sociedad, preparando egresados capaces de afrontar desafíos de seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental y desarrollo regional.

El modelo incorpora los ejes epistemológico, pedagógico, ético y político, que guían la estructura curricular y los procesos de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, la formación universitaria de la UAE es integral, pertinente y transformadora, alineada con los objetivos estratégicos de la universidad y del Sistema de Educación Superior del Ecuador.

El documento está dividido en siete capítulos que abordan los puntos clave del modelo educativo. Estos capítulos orientan a toda la comunidad educativa de la institución en sus acciones para garantizar la alta calidad en la formación de los estudiantes.

El Capítulo 1, "Universidad Agraria del Ecuador", resume la historia y filosofía institucional. Además, establece la misión y visión, los valores y la ética institucional, y los objetivos estratégicos que guían las acciones de toda la comunidad, asegurando una formación de alta calidad para los estudiantes.

El Capítulo 2, "Marco Legal", del modelo educativo y pedagógico establece los cimientos jurídicos que rigen la formación en la institución. En este apartado se detallan las normativas, leyes y regulaciones nacionales que sustentan y dan validez a todas las acciones educativas, asegurando que el modelo esté en total conformidad con las directrices del sistema de educación superior.

El Capítulo 3, "Definición del Modelo Educativo", explica los fundamentos y la estructura del sistema de enseñanza. En él se detallan el marco filosófico y epistemológico que sustenta el

modelo, así como los objetivos generales de la formación y los elementos y principios clave que guían todas las actividades académicas. Define la estructura organizativa de las carreras, los roles del docente y el estudiante, las modalidades educativas y la organización curricular, proporcionando una visión integral de cómo se implementa el modelo en la práctica para asegurar una educación de calidad en la Universidad Agraria del Ecuador.

El Capítulo 4, “Definición del Modelo Pedagógico”, se enfoca en cómo se materializan los principios educativos a través de la práctica docente y el diseño curricular. Este apartado profundiza en la fundamentación teórica que da sustento al modelo pedagógico, detallando la finalidad de la formación para cada programa académico. Además, aborda el diseño curricular, las metodologías de formación de nivelación, tercer y cuarto nivel, las estrategias de enseñanza-aprendizaje y la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Finalmente, se describen los instrumentos curriculares que garantizan la coherencia y la calidad de la formación en la Universidad Agraria del Ecuador.

El Capítulo 5, “Vinculación con la Sociedad”, destaca el compromiso de la universidad con su entorno. Este apartado describe cómo la Universidad Agraria del Ecuador se conecta activamente con la comunidad a través de programas como el de Labor Comunitaria y Prácticas Preprofesionales, que busca resolver problemáticas reales del sector. Se detallan los proyectos marco y específicos que guían esta interacción, así como los ámbitos de acción y aplicación académica en los que los estudiantes y docentes ponen en práctica sus conocimientos.

El Capítulo 6, “Investigación”, se centra en la importancia de la investigación científica y la innovación dentro de la Institución. En él se detallan la definición y el propósito de la investigación, los roles y funciones de los investigadores, y las líneas y programas de investigación que guían el trabajo académico y científico de la universidad.

El Capítulo 7, “Gestión de la Calidad”, detalla los mecanismos y herramientas que la universidad utiliza para asegurar y monitorear la excelencia en todos sus procesos. En este apartado se definen los indicadores de calidad y los indicadores de seguimiento de calidad, los cuales son esenciales para evaluar el desempeño institucional y garantizar la mejora continua.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Agraria del Ecuador (UAE) es una institución de educación superior pública que desempeña un papel fundamental para el progreso, modernización y transformación del aparato agro productivo del país. Desde su creación, ha orientado sus esfuerzos hacia la ampliación y diversificación de la oferta académica, articulada de manera directa con las necesidades del territorio y con un enfoque de regionalización que le permite apoyar el desarrollo social y productivo del Ecuador.

La UAE se posiciona como un referente de justicia social al ser pionera en llevar la educación superior a zonas rurales y poblaciones tradicionalmente excluidas, reduciendo así las brechas de inequidad social y fortaleciendo las capacidades del sector productivo. Con programas de grado y posgrado fuertemente vinculados a los desafíos de la soberanía alimentaria, el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica, asumiendo la responsabilidad histórica de formar profesionales capaces de construir soluciones a problemas complejos en los ámbitos productivo, social y ambiental, basándose en un modelo educativo constructivista que concibe al estudiante como protagonista de su aprendizaje, fomentando la integración de teoría y práctica para el desarrollo de competencias transformadoras.

El modelo educativo de la Universidad Agraria del Ecuador reconoce que el conocimiento no es estático, sino el resultado de un proceso dinámico en el que el estudiante construye saberes a partir de la interacción con su realidad. El constructivismo promueve la observación, la reflexión y la práctica como pilares de la formación universitaria. El ser humano ha atravesado diversas “olas de progreso” que marcan su capacidad de aprendizaje y adaptación.

- La ola agrícola, iniciada en el neolítico, cuando el hombre pasó de recolector a agricultor y pastor, generando un cambio radical en la organización social.
- La ola industrial, que introdujo transformaciones profundas en los medios de producción, transporte y comunicación.
- La ola de la comunicación y la informática, que abrió nuevas vías de acceso y difusión del conocimiento.
- La ola biotecnológica y nanotecnológica, que revolucionó los procesos de producción y abrió la posibilidad de crear nuevos bienes y servicios.
- La ola de la inteligencia artificial, la realidad virtual y la realidad aumentada, que caracteriza el presente y plantea retos sin precedentes para la humanidad.

La vinculación con el sector productivo permite que el aprendizaje se convierta en una experiencia, donde la investigación y la práctica se articulan para impactar directamente en el desarrollo del país. De esta manera, la UAE se proyecta como una institución de educación pública pertinente, inclusiva y de excelencia, que contribuye activamente al progreso social.

El modelo pedagógico combina la enseñanza con la práctica, la comprensión con la investigación, lo cual permite que el conocimiento se sistematice a partir de la experiencia. La vinculación con la sociedad permite a los estudiantes que puedan generar nuevas propuestas en beneficio de las comunidades.

Dar a conocer el Modelo Educativo y Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador resulta fundamental para el sistema de educación superior y la sociedad que se sustenta en tres ejes fundamentales:

- Epistemológico: reconoce al estudiante como constructor de su propio conocimiento y promueve el aprendizaje significativo mediante la integración de teoría, práctica e investigación.
- Político: responde a los objetivos nacionales de desarrollo, la sostenibilidad ambiental y la soberanía alimentaria como prioridades del país.
- Ético: orienta la formación hacia la responsabilidad social, el compromiso con el entorno y el respeto a la diversidad cultural y ambiental del Ecuador.

Estos ejes garantizan que la UAE, forme profesionales no solo competentes en lo técnico, sino también sensibles, responsables y comprometidos con su entorno. En un mundo globalizado y en constante transformación, el modelo educativo de la UAE constituye una apuesta por la pertinencia, la innovación y la justicia social.

# 1. UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

## 1.1. Historia

La Universidad Agraria del Ecuador (UAE) es una institución clave en el desarrollo agropecuario del país, fundada por el ingeniero agrónomo Jacobo Bucaram Ortiz para satisfacer la demanda de educación superior especializada en el sector. Creada por Ley 158 el 24 de junio de 1992 y promulgada el 16 de julio del mismo año, la UAE surgió de la independencia de las facultades de Ciencias Agrarias y de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guayaquil, consolidándose como una entidad autónoma dedicada a la formación de profesionales del agro.

Desde su fundación, la Universidad Agraria del Ecuador ha logrado varios hitos importantes:

- A lo largo de su historia, la universidad ha ampliado su oferta educativa, incorporando nuevas carreras en áreas como las Ciencias Ambientales, Agroindustria, Ciencias de la Computación y Economía Agrícola.
- La Ciudad Universitaria Milagro marca un hito en la expansión de la UAE, consolidando su presencia en una región de gran relevancia agrícola y productiva con las comunidades locales y el sector agroindustrial de la zona, reforzando el compromiso institucional con el desarrollo regional.
- La implementación de carreras en línea como Ciencias de la Computación, Administración de Empresas y Gestión Ambiental ha apostado por la modernización y la tecnología, adaptándose a las nuevas demandas del sector agropecuario y la educación.
- La universidad ha expandido su presencia a otras ciudades como Naranjal y el Triunfo, buscando llegar a las zonas rurales y agrícolas del país, a través de los Programas Regionales de Enseñanza.
- Ha desarrollado proyectos de gran impacto, como la creación del Sistema de Posgrado de la Universidad Agraria del Ecuador.
- El Plan de Reforestación de la UAE refleja su compromiso con el desarrollo sostenible y la conservación, mitigando el cambio climático y protegiendo la biodiversidad, mientras ofrece a los estudiantes una valiosa experiencia práctica que fomenta la responsabilidad y conciencia ambiental.
- La creación del Instituto de Investigación como pilar fundamental para el avance científico y tecnológico que fortalece la capacidad de la universidad para generar conocimiento de vanguardia, desarrollar soluciones innovadoras a los desafíos del sector agrícola y contribuir a la soberanía alimentaria del país.
- El Centro de Idiomas de la UAE es fundamental para la internacionalización y formación integral, dotando a los estudiantes de una competencia esencial que eleva su perfil profesional y la proyección global de la universidad.

La historia de la Universidad Agraria del Ecuador refleja su compromiso con la formación de profesionales de excelencia para el sector agropecuario, contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico y económico del país.

## **1.2. Filosofía institucional**

La Universidad Agraria del Ecuador se compromete con la protección del medio ambiente y el patrimonio natural a través de la formación de profesionales que busquen el equilibrio ecológico y la calidad de vida. Como motor de cambio, la institución impulsa la investigación, la ciencia y la tecnología para agregar valor a la producción primaria y transformar el sector rural. Este rol se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2029, donde la universidad contribuye directamente al **Eje Económico, Productivo y Empleo**, formando talento humano innovador y sostenible, lo que fortalece la competitividad del sector y genera empleos dignos.

El Eje de **Ambiente, Agua, Energía y Conectividad** es clave en el modelo educativo de la UAE, ya que materializa sus principios de sostenibilidad, innovación y responsabilidad social. Este enfoque busca formar profesionales capaces de transformar el sector agropecuario de manera integral y ética, priorizando la productividad junto con la preservación de ecosistemas, la gestión eficiente de recursos vitales y la innovación tecnológica.

La universidad, como institución de educación superior, se enfoca en aumentar el conocimiento para que sus graduados armonicen políticas sociales, económicas y ambientales. Esto se alinea con el **Eje Social**, contribuyendo a la seguridad alimentaria, mejorando la vida rural, combatiendo problemas del sector agropecuario y promoviendo el desarrollo integral comunitario.

Desde su creación y en respuesta a los desafíos del Buen Vivir consagrados en la Constitución de 2008, la UAE se proyecta como una institución que no solo responde a los mandatos legales de protección del agua, el suelo y los derechos de la naturaleza, sino que también actúa como un motor de desarrollo humano y tecnológico. De esta manera, su filosofía institucional se consolida como un pilar fundamental para la construcción de un futuro sostenible y equitativo para el Ecuador, donde el progreso del campo sea sinónimo de prosperidad y bienestar para todos.

## **1.3. Misión**

La Universidad Agraria del Ecuador forma profesionales de excelencia en los ámbitos agropecuarios, ambientales, tecnológicos y socioproductivos, con ética e innovación, comprometidos con la equidad social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo del país.

#### **1.4. Visión**

Al 2030, somos una universidad líder en docencia, investigación y vinculación con la comunidad, que impulsa la sostenibilidad y competitividad del sector agropecuario.

#### **1.5. Ética y valores institucionales**

La Universidad Agraria del Ecuador se rige por valores como la verdad, honestidad, responsabilidad, lealtad, respeto, solidaridad, justicia, dignidad y equidad, que guían a su comunidad y el respeto a la naturaleza. Su principio ético fundamental es el cumplimiento de su misión, por lo que sus autoridades garantizan la autonomía académica, administrativa y financiera, priorizando la transparencia y equidad en su gestión para generar ciencia, tecnología, cultura y arte, y mantener el orden interno.

Los docentes de la UAE ejercerán sus labores académicas con ética, cumpliendo la Ley Orgánica de Educación Superior y sus reglamentos para formar profesionales responsables y con conciencia social que contribuyan al desarrollo del pensamiento universal. Además de sus obligaciones, los docentes deben tener un espíritu de innovación, plasmado en nuevas propuestas de investigación cuyos resultados sean publicados en revistas indexadas, editoriales o libros, con el fin de poner el conocimiento científico a disposición de la comunidad universitaria y la sociedad en general.

Los estudiantes de la institución deben anteponer la responsabilidad académica, que es el resultado de su cumplimiento en todos los ámbitos, tales como:

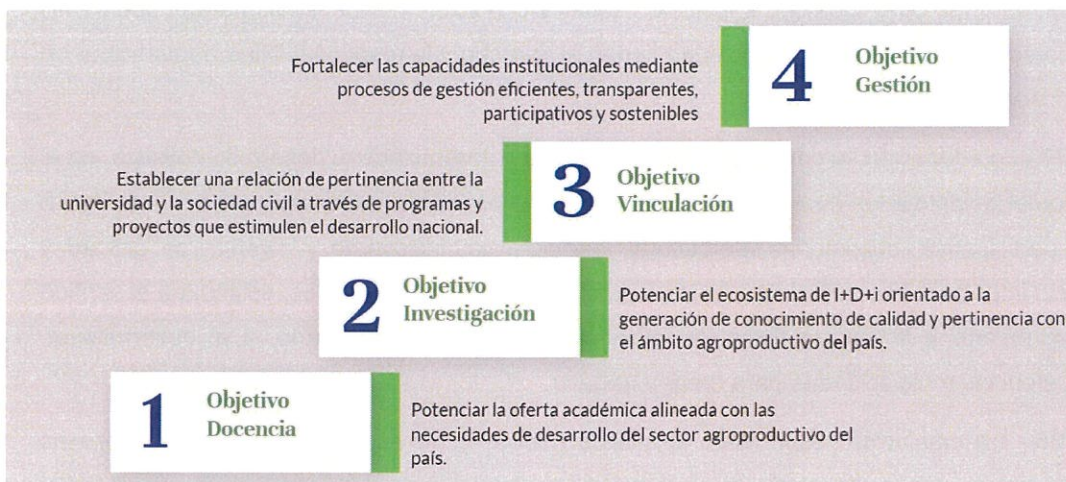
- Puntualidad en la asistencia.
- Atención al dictado de las clases, en cada una de las asignaturas.
- Emprendimiento en labores comunitarias y vinculación con la sociedad.
- Respeto a sus docentes y autoridades.
- En la institución, se exige un trato digno y humanitario a todos los animales, ya sean de campo, ganado o mascotas, utilizados en estudios o prácticas. Se debe garantizar el respeto, la dignidad y la humanidad, evitando cualquier sufrimiento innecesario en todas las especies.

Este enfoque integral asegura que la Universidad Agraria del Ecuador forme profesionales competentes, críticos, creativos y socialmente responsables, capaces de enfrentar los retos del sector agro productivo y de contribuir al desarrollo sostenible del país y de la región.

#### **1.6. Objetivos estratégicos institucionales**

Los Objetivos Estratégicos Institucionales de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE) constituyen la hoja de ruta que guía la gestión y el desarrollo de la institución. Estos objetivos

se articulan para asegurar que la universidad cumpla con su misión de formar profesionales competentes y contribuir al desarrollo del sector agroproductivo del país. A través de la docencia, la investigación, la vinculación y una gestión transparente, la UAE busca no solo potenciar la oferta académica, sino también generar un impacto positivo y pertinente en la sociedad, consolidando su rol como agente de cambio y progreso.



**FIGURA 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**

## 2. MARCO LEGAL

### 2.1. Constitución de la República del Ecuador

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna [...] La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.-** El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural [...]

**Art. 347.-** Será responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.
2. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica [...]
6. Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los estudiantes.
8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

**Art. 349.-** El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico [...]

**Art. 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la

innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

**Art. 351.-** El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

**Art. 388.-** El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

## **2.2. Plan Nacional de Desarrollo (PND 2025 – 2029)**

### **2.2.1. Eje Social.**

Este eje constituye el núcleo estratégico para garantizar el bienestar integral de la población ecuatoriana, desde un enfoque de garantía de derechos, equidad, seguridad ciudadana y, la universalización del acceso a servicios públicos de calidad, sostenibles y resilientes, consolidando un modelo de desarrollo centrado en la dignidad humana, la igualdad de oportunidades y la justicia social.

**Objetivo 2:** Potenciar las capacidades de la ciudadanía con acceso universal a una educación inclusiva de calidad, acceso a espacios de intercambio cultural y una vida activa.

**Política 2.1:** Garantizar el acceso universal a una educación inclusiva, equitativa e intercultural para todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, asegurando su permanencia y la culminación de los estudios en todos los niveles del Sistema Nacional de Educación.

**Política 2.2:** Promover una educación de calidad con un enfoque innovador, competencial, resiliente, intercultural y participativo; sin discriminación, con procesos de evaluación integral para la mejora continua.

**Política 2.3** Impulsar un sistema nacional de educación superior transparente e innovador, con oferta académica inclusiva, pertinente e integral, acorde a las necesidades del país y su población a nivel nacional.

**Política 2.4:** Impulsar la investigación científica, la innovación, la transferencia de tecnología, la protección de saberes ancestrales y de propiedad intelectual, con programas que permitan la inclusión, permanencia y educación continua.

### **2.2.2. Eje Económico, productivo y empleo.**

Alcanzar un desarrollo sostenido, inclusivo y sostenible que permita mejorar los niveles de vida de la ciudadanía. En este eje se expone el contexto económico nacional y las respectivas políticas de carácter laboral, fiscal, comercial, productivo, industrial y agroindustrial, de la economía popular y solidaria y de los servicios dirigidos a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

**Objetivo 5:** Fortalecer la producción nacional y la inversión extranjera en los sectores clave de la economía con innovación tecnológica y prácticas sostenibles.

**Política 5.1** Mejorar la competitividad Obj del país con el fortalecimiento de las MIPYMES, agroindustrias, el fomento de encadenamientos productivos sostenibles e innovadores, y la ampliación de la inserción comercial en mercados estratégicos que dinamicen las exportaciones no petroleras.

**Política 5.3** Implementar un modelo productivo eficiente, innovador y sostenible, basado en tecnologías limpias y el desarrollo circular, con articulación entre sector público, privado, academia y ciudadanía.

**Política 5.6** Potenciar la producción agropecuaria con valor agregado, promoviendo la inclusión de pequeños productores, mujeres y jóvenes, y facilitando su acceso directo a mercados formales y sostenibles.

**Política 5.7** Impulsar la productividad agropecuaria con prácticas innovadoras, y manejo eficiente de recursos hídricos y tierras, para garantizar la seguridad alimentaria y ambiental.

### **2.2.3. Eje Ambiente, Agua, Energía y Conectividad**

El eje de ambiente, agua, energía y conectividad representa una visión estratégica fundamental para impulsar el desarrollo socioeconómico del Ecuador. Los temas abordados en este eje tienen un impacto decisivo en lo económico, social, productivo y ambiental.

**Objetivo 6:** Precautelar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente, así como la optimización y la eficiencia energética.

**Política 6.4** Conservar, restaurar y gestionar el patrimonio natural y su biodiversidad, que contemple la reducción de contaminación y la resiliencia a los desafíos ambientales y climáticos.

**Política 6.5** Promover la gestión integral del recurso hídrico, el acceso al agua en calidad y cantidad, sus usos y aprovechamientos con énfasis en el derecho humano al agua potable, saneamiento, riego y drenaje.

**Objetivo 7:** Impulsar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes; y de la conectividad física y digital, que brinde condiciones de crecimiento y desarrollo económico.

**Política 7.1** Impulsar el desarrollo digital a través de la mejora en tecnología y la expansión de la conectividad en áreas geográficas no atendidas o con conectividad limitada en el país.

### **2.3. Ley Orgánica de Educación Superior**

**Art. 3.-** Fines de la Educación Superior. - La educación superior de carácter humanista, intercultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

**Art. 4.-** Derecho a la Educación Superior. - El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia. Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley.

**Art. 5.-** Derechos de las y los estudiantes. - Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

- a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos;
- b) Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades;
- c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución;
- d) Participar en el proceso de evaluación y acreditación de su carrera;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones estudiantiles e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse, expresarse y completar su formación bajo la más amplia libertad de cátedra e investigativa;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento;
- h) El derecho a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz;
- i) Obtener de acuerdo con sus méritos académicos becas, créditos y otras formas de apoyo económico que le garantice igualdad de oportunidades en el proceso de formación de educación superior; y,
- j) A desarrollarse en un ámbito educativo libre de todo tipo de violencia.

**Art. 6.-** Derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras. - Son derechos de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

- a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista, cultural o de otra índole;
- b) Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad;
- c) Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en la creación artística y literaria, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género, etnia, ni de ningún otro tipo; además a tener posibilidades de acciones afirmativas;
- d) Participar en el sistema de evaluación institucional;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones de las y los profesores en las instancias directivas, e integrar el cogobierno;
- f) Para el caso de las y los servidores públicos, ejercer los derechos previstos en la Ley Orgánica del Servicio Público. En el caso de las y los trabajadores de las instituciones de educación superior privadas, se estará a lo dispuesto en el Código del Trabajo;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación de la cultura y el conocimiento;
- h) Recibir una capacitación periódica acorde a su formación profesional y la cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica; y,
- i) Ejercer libremente el derecho de asociación.

**Art. 6.1.-** Deberes de las y los profesores e investigadores: Son deberes de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

- a) Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo a las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones;
- b) Ejercer su derecho a la libertad de cátedra respetando los derechos y garantías constitucionales y legales del sistema y de sus propias instituciones;
- c) Promover los derechos consagrados en la Constitución y leyes vigentes;
- d) Mantener un proceso permanente de formación y capacitación para una constante actualización de la cátedra y consecución del principio de calidad;
- e) Someterse periódicamente a los procesos de evaluación; y,
- f) Cumplir con la normativa vigente, así como con las disposiciones internas de la institución de educación superior a la que pertenecen.

**Art. 8.-** Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico;
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o vinculación con la sociedad;
- i) Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento;
- j) Reconocer a la cultura y las artes como productoras de conocimientos y constructoras de nuevas memorias, así como el derecho de las personas al acceso del conocimiento producido por la actividad cultural, y de los artistas a ser partícipes de los procesos de enseñanza en el Sistema de Educación Superior;
- k) Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe superior, con criterios de calidad y conforme a la diversidad cultural; y,
- l) Fortalecer la utilización de idiomas ancestrales y expresiones culturales, en los diferentes campos del conocimiento.

**Art. 18.- Ejercicio de la autonomía responsable.** - La autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste en:

- a) La independencia para que los profesores e investigadores de las instituciones de educación superior ejerzan la libertad de cátedra e investigación;
- c) La libertad en la elaboración de sus planes y programas de estudio en el marco de las disposiciones de la presente Ley;

e) La libertad para gestionar sus procesos internos;

El ejercicio de la autonomía responsable permitirá la ampliación de sus capacidades en función de la mejora y aseguramiento de la calidad de las universidades y escuelas politécnicas.

**Art. 93.-** Principio de Calidad.- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.

**Art. 96.-** Aseguramiento interno de la calidad. - El aseguramiento interno de la calidad es un conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de desarrollar y aplicar políticas efectivas para promover el desarrollo constante de la calidad de las carreras, programas académicos; en coordinación con otros actores del Sistema de Educación Superior.

**Art. 107.-** Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

## **2.2. Reglamento de Régimen Académico**

**Artículo 3.- Objetivos.** - Los objetivos del presente Reglamento son:

- a) Garantizar una formación de calidad, excelencia y pertinencia, de acuerdo con las necesidades de la sociedad; asegurando el cumplimiento de los principios y derechos consagrados en la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y demás normativa aplicable;
- b) Articular y fortalecer la investigación; la formación académica y profesional; y la vinculación con la sociedad, en un marco de calidad, innovación y sostenibilidad que propenda al mejoramiento continuo;

- c) Promover la diversidad, integralidad, permeabilidad y flexibilidad de los planes curriculares, garantizando la libertad de pensamiento y la centralidad del estudiante en el proceso educativo;
- d) Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores y estudiantes; así como la internacionalización de la formación; y,
- e) Contribuir a la construcción de una cultura ecológica de conciencia para la conservación, mejoramiento y protección del medio ambiente; y, el uso racional de los recursos naturales.

**Artículo 4.-** Funciones sustantivas. - Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes:

- a) **Docencia.** - La docencia es la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultante de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza-aprendizaje; en ambientes que promueven la relación de la teoría con la práctica y garanticen la libertad de pensamiento, la reflexión crítica y el compromiso ético. El propósito de la docencia es el logro de los resultados de aprendizaje para la formación integral de ciudadanos profesionales comprometidos con el servicio, aporte y transformación de su entorno. Se enmarca en un Modelo Educativo Pedagógico y en la gestión curricular en permanente actualización; orientada por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes. La docencia integra las disciplinas, conocimientos y marcos teóricos para el desarrollo de la investigación y la vinculación con la sociedad; se retroalimenta de estas para diseñar, actualizar y fortalecer el currículo.
- b) **Investigación.** - La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el Modelo Educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios.
- c) **Vinculación.** - La vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida,

el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes. Se desarrolla mediante un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público, planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas de manera sistemática por las IES, tales como: servicio comunitario, prestación de servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, difusión y distribución del saber; que permitan la democratización del conocimiento y el desarrollo de la innovación social.

La vinculación con la sociedad se articula con la función sustantiva de docencia, para la formación integral de los estudiantes, que complementan la teoría con la práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica. Se articula con la investigación, al posibilitar la identificación de necesidades y la formulación de preguntas que alimenten las líneas, programas y proyectos de investigación; y, al propiciar el uso social del conocimiento científico y los saberes.

**Artículo 22.-** Actividades de aprendizaje. - Las actividades de aprendizaje procuran el logro de los objetivos de la carrera o programa académico, desarrollan los contenidos de aprendizaje en relación con los objetivos, nivel de formación, perfil profesional y especificidad del campo del conocimiento. La organización del aprendizaje, a través de créditos, se podrá planificar en los siguientes componentes:

- a) Aprendizaje en contacto con el docente;
- b) Aprendizaje autónomo;
- c) Aprendizaje práctico-experimental (que podrá ser o no en contacto con el docente, a excepción del campo de la salud que deberá contar con un docente tutor).

**Artículo 23.-** Aprendizaje en contacto con el docente. - El aprendizaje en contacto con el docente comprende el conjunto de actividades individuales o grupales desarrolladas con intervención o supervisión directa del docente (de forma presencial o virtual, sincrónica o asincrónica) que comprende las clases, tutorías, conferencias, seminarios, talleres, proyectos en aula (presencial o virtual), entre otras, que establezca la IES en correspondencia con su Modelo Educativo Institucional. Las IES podrán planificar el aprendizaje en contacto con el docente que puede desarrollarse bajo la modalidad de tutoría, excepto en el campo de la salud. Cada IES definirá los mecanismos y condiciones de realización de la tutoría, para asegurar el cumplimiento de sus fines.

**Artículo 24.-** Aprendizaje autónomo. - El aprendizaje autónomo es el conjunto de actividades de aprendizaje individuales o grupales desarrolladas de forma independiente por el estudiante sin contacto con el personal académico o el personal de apoyo académico. Las actividades planificadas y/o guiadas por el docente se desarrollan en función de su capacidad de iniciativa y de planificación; de manejo crítico de fuentes y contenidos de información; planteamiento y

resolución de problemas; la motivación y la curiosidad para conocer, investigar e innovar; la transferencia y contextualización de conocimientos; la reflexión crítica y autoevaluación del propio trabajo, entre las principales.

**Artículo 25.-** Aprendizaje práctico-experimental. - El aprendizaje práctico experimental es el conjunto de actividades (individuales o grupales) de aplicación de contenidos conceptuales, procedimentales, técnicos, entre otros, a la resolución de problemas prácticos, comprobación, experimentación, contrastación, replicación y demás que defina la IES.

**Artículo 53.-** Ambientes y medios de estudio o aprendizaje. - La planificación curricular de la carrera o programa determinará las condiciones de implementación de los ambientes de aprendizaje, presenciales, virtuales o mixtos; las formas de interacción profesor-estudiante; el uso de convergencia de medios educativos y de tecnologías; y otros elementos relevantes, según su modalidad. Para el aseguramiento de la calidad de carreras y programas ofertados en diversas modalidades, las IES deberán contar con equipo técnico idóneo, recursos de aprendizaje y plataformas tecnológicas que garanticen su ejecución.

**Artículo 54.-** Modalidades de estudio o aprendizaje. - Las IES podrán impartir sus carreras y programas en las siguientes modalidades de estudios o aprendizaje: a) Presencial; b) Semipresencial; c) En línea; d) A distancia; e) Dual; e, f) Híbrida.

**Artículo 68.-** Atención a estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a la discapacidad. - Las IES deberán desarrollar políticas, programas y planes de acción afirmativa e inclusión educativa, en los cuales habrán de contemplarse metodologías, ambientes de enseñanza aprendizaje; métodos e instrumentos de evaluación que propicien la educación para todos. En el caso de que sea necesario realizar adaptaciones curriculares para atender requerimientos de estudiantes con necesidades educativas especiales, asociadas o no a la discapacidad, los mecanismos de adaptación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, deberán ser:

- a) Programados antes de iniciar el período académico correspondiente;
- b) Comunicados oportunamente a los estudiantes; y,
- c) Objeto de seguimiento pedagógico de los estudiantes en cuanto a sus avances durante el proceso formativo.

Las IES realizarán adaptaciones curriculares no significativas para atender los requerimientos de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad. Las adaptaciones curriculares significativas son aquellas que modifican en la carrera o programa el objeto de estudio, los contenidos básicos del currículo, los objetivos de aprendizaje, criterios de evaluación y el perfil de egreso. En tanto que las adaptaciones curriculares no significativas

modifican en la carrera o programa la duración, metodología de enseñanza, actividades extracurriculares y métodos e instrumentos de evaluación del aprendizaje.

**Artículo 64.-** Aprendizaje de una segunda lengua. - El aprendizaje de una segunda lengua será requisito para la graduación en las carreras de tercer nivel, de acuerdo con los siguientes niveles de suficiencia tomando como referencia el Marco Común Europeo, o su equivalente, para lenguas:

- a) Para el tercer nivel técnico se requerirá al menos el nivel A1 y para el tecnológico se requerirá al menos el nivel A2.
- b) Para el tercer nivel de grado se requerirá al menos el nivel B1.

En los programas de posgrado, las IES definirán en función del desarrollo del área del conocimiento, el nivel de dominio de la segunda lengua, si esta es requerida. Cada IES decidirá la integración o no del aprendizaje de una segunda lengua en el currículo de la carrera o programa. Para que los estudiantes regulares matriculados en una carrera cumplan el requisito de suficiencia de una segunda lengua, las IES, en el caso de que así lo requieran, podrán realizar convenios con otras IES o instituciones que, si bien no forman parte del Sistema de Educación Superior, brindan programas o cursos de lenguas, siempre que éstas emitan certificados de suficiencia mediante la rendición de exámenes con reconocimiento internacional. La presente disposición no se aplicará para las carreras de idiomas.

### **2.3. Reglamento de creación, intervención y suspensión de Universidades.**

**Art. 8.-** Modelo curricular y pedagógico. - La descripción del modelo curricular contendrá:

- a) Macro curricular: objetivos generales de la carrera, perfil profesional, mercado ocupacional, perfil de egreso acorde con la misión institucional y expresado con resultados del aprendizaje;
- b) Meso currículo: malla curricular que establezca la relación entre las asignaturas y los resultados de aprendizaje del perfil de egreso, mediante los resultados de aprendizaje de las asignaturas;
- c) Micro currículo: programas de estudio de asignatura que describan los objetivos generales, resultados de aprendizaje, contenidos y tiempos, recursos, bibliografía, forma de evaluación, carga horaria y créditos. En lo pertinente, los distintos niveles de programación considerarán la diversidad étnica y cultural, la responsabilidad social y el compromiso ciudadano;
- d) La indicación de los modelos pedagógicos que desarrollará la institución que se pretende crear; y,
- e) La lista de los programas de vinculación con la comunidad, con una breve descripción de estos.

#### **2.4. Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el aseguramiento de la calidad de las Universidades de las Universidades y Escuelas Politécnicas (EUP) 2023.**

Según el Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las universidades y escuelas politécnicas (EUP) - 2023, presentado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación

Superior (CACES), tiene como un indicador: Modelo Educativo, en el mismo que se debe de considerar los siguientes lineamientos:

*El Modelo Educativo aprobado y vigente se encuentra articulado a la filosofía institucional y a la normativa del sistema de educación superior. Este modelo orienta las funciones sustantivas con una perspectiva de innovación, sostenibilidad e internacionalización; así como, la modalidad de estudios, el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes y la relación teoría-práctica. Además, cuenta con una instancia responsable encargada de planificar, implementar, evaluar, mejorar y realizar su difusión.*

En tal efecto, la Universidad de Guayaquil, en cumplimiento con lo establecido en el Modelo de Evaluación Externa con fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las universidades y escuelas politécnicas, ha construido la herramienta en mención, dado a que, es necesario que la comunidad universitaria conozca los lineamientos de evaluación que realizará el CACES dentro de un proceso de evaluación institucional (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CACES), 2023).

### 3. DEFINICIÓN DEL MODELO EDUCATIVO UAE

La Universidad Agraria del Ecuador define su modelo educativo para la formación y el desarrollo de profesionales competentes y exitosos dentro de la era del conocimiento, fundamentada en una concepción constructivista, se potencia en el nuevo espacio tecnológico con las TIC, e implica trasladar el foco de la “información” al “conocimiento”, su construcción, integración - aplicación. En este contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en estrategias metodológicas que promueven la transformación del estudiante y promueva el aprendizaje significativo y funcional de los procesos sustantivos institucionales para resolver las necesidades de la realidad del sector agropecuario, ambiental y socio productivo del país.

#### 3.1. Marco Filosófico en la Universidad Agraria del Ecuador

El modelo educativo de la Universidad Agraria del Ecuador se fundamenta en una visión filosófica integral, orientada al desarrollo pleno del ser humano en armonía con la naturaleza y la sociedad. Este marco filosófico establece los principios rectores que guían la formación universitaria, articulando los valores humanistas, la promoción del pensamiento crítico, el compromiso con la sostenibilidad y la defensa de la equidad social. Estos pilares constituyen la base para una educación superior pertinente, transformadora y comprometida con el desarrollo nacional y global.

- 1. El Humanismo como base del respeto a la vida y la dignidad.** El humanismo es el pilar del modelo educativo de la UAE, que se centra en el respeto a la vida, la dignidad y los derechos humanos para formar profesionales íntegros. Más allá de los conocimientos técnicos, la universidad promueve valores éticos, la justicia social y la responsabilidad ciudadana, contribuyendo a la construcción de una sociedad más equitativa.
- 2. El Pensamiento Crítico como herramienta de transformación social.** El Pensamiento Crítico es una competencia esencial para formar profesionales capaces de analizar la realidad de manera reflexiva. La institución fomenta la habilidad de los estudiantes para crear soluciones innovadoras a problemas sociales, ambientales y productivos. En definitiva, el pensamiento crítico fortalece su autonomía intelectual y potencia un liderazgo transformador.
- 3. La Sostenibilidad como principio orientador del desarrollo.** La sostenibilidad es un principio fundamental en la formación universitaria de la UAE. La institución promueve un desarrollo agro productivo y tecnológico en equilibrio con el medio ambiente, la biodiversidad y los recursos naturales. En línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la universidad fomenta la investigación y la innovación para lograr una producción sostenible, un uso responsable de los recursos y la adaptación al cambio climático, asegurando así el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

**4. La equidad social como eje transversal de la educación superior.** La equidad social es un principio clave en el modelo educativo de la UAE, que busca asegurar un acceso justo e inclusivo a la educación superior. La universidad trabaja para eliminar las barreras económicas, sociales y culturales, promoviendo la igualdad de oportunidades y valorando la diversidad. Además, se compromete a crear políticas que reduzcan las brechas y fomenten el desarrollo humano integral en todo el país.

### 3.2. El enfoque constructivista

El enfoque constructivista es la corriente actual que recopila varios métodos de enseñanza, donde interactúan el estudiante y el docente en la construcción del conocimiento y del aprendizaje, constituye un aporte significativo para el estudiante, quien debe tener bases o conocimientos previos a través de la investigación y la consulta. Siendo los autores de este enfoque, los presentados en la Tabla 1.

Tabla 1. APORTES CLAVE DE AUTORES DEL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

Autor	Aportes Clave
André Giordan (1946 – 2023), especializado en la fisiología del aprendizaje y la epistemología de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudió cómo se elaboran las concepciones y el razonamiento en estudiantes.</li> <li>• Propuso el modelo de aprendizaje alostérico, que reformula el constructivismo ofreciendo herramientas para diseñar ambientes didácticos efectivos.</li> <li>• Trabajó en educación ambiental, ciencia, salud y museología, desarrollando programas innovadores para la enseñanza fuera del aula.</li> </ul>
Robert M. Gagné, Psicólogo y pedagogo estadounidense (1916 – 2002).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolló una influyente teoría de los niveles de aprendizaje, distinguiendo tipos como información verbal, habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, habilidades motoras y actitudes.</li> <li>• Formuló las “condiciones del aprendizaje” que orientan cómo diseñar la instrucción de manera efectiva.</li> <li>• Pionero en el diseño instruccional, integrando fases como activación de conocimiento previo, demostración, aplicación e integración.</li> </ul>
Jerome Bruner (1915 – 2021), psicólogo cognitivo y educativo, estrechamente ligado al constructivismo y la teoría del descubrimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuso el aprendizaje por descubrimiento, señalando que los estudiantes aprenden mejor cuando se enfrentan a problemas y situaciones que los llevan a descubrir principios por sí mismos.</li> </ul>
David P. Ausubel, Psicólogo educativo estadounidense (1918–2008), reconocido por su teoría del aprendizaje significativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechazó el aprendizaje memorístico y promovió que el nuevo conocimiento se integre significativamente con los saberes previos del estudiante.</li> <li>• Introdujo el concepto de “organizador previo”, una idea general presentada antes del contenido nuevo para facilitar la asimilación.</li> <li>• Sostuvo que el aprendizaje es un proceso de subsunción donde lo nuevo se conecta de forma lógica y no arbitraria con la estructura cognitiva del estudiante.</li> </ul>
Jean Piaget (1896-1980). La dimensión constructivista de Piaget sostiene, el sujeto se acerca al objeto de conocimiento dotado de ciertas estructuras cognitivas previamente construidas, es decir, no innatas, mediante las cuales lo asimila.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría del desarrollo cognitivo, estableciendo que el aprendizaje ocurre en etapas (sensorio-motriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales). El conocimiento se construye activamente a través de la interacción del niño con el medio.</li> <li>• Propuso que el aprendizaje debe estar acorde al nivel evolutivo del estudiante, subrayando la importancia de la exploración, el descubrimiento y la actividad práctica.</li> </ul>

Piaget concibe la adquisición del conocimiento como una relación dinámica entre el sujeto y el objeto de conocimiento, no como un proceso estático. El individuo no es un receptor pasivo, sino un agente activo que interpreta la información de su entorno. Por lo tanto, el conocimiento es un resultado de la estructuración de sus propias experiencias, no una simple copia de una realidad externa. La actividad mental constructiva, impulsada por necesidades evolutivas, es fundamental para que se produzca el conocimiento según esta teoría.

Desde la perspectiva epistemológica se replantea el sentido mismo de aprender y construir conocimiento, desarrollar en el estudiante la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias.

En el aula no hay manipulación del conocimiento en el supuesto saber sino un conocimiento creativo que lleva a un debate y concertación de ideas, una práctica constante de interacción del estudiante, su experiencia con hechos de vida y su contexto histórico social aplicado al aprendizaje.

La Universidad Agraria del Ecuador, forma investigadores y constructores de sus propios conocimientos. Su formación social y de líderes, le permite enfrentar nuevos retos dentro un mundo competitivo, capaces de comprender el mundo, su complejidad y transformarlo en beneficio de todos. Para lograrlo nuestros docentes aplican los fundamentos del aprendizaje constructivista, herramientas y recursos disponibles acorde a las tendencias tecnológicas y combinarlos en el diseño de estrategias educativas que promuevan el autoaprendizaje.

### **3.3. Marco epistemológico**

El marco epistemológico constituye el fundamento teórico y filosófico que orienta la construcción del Modelo Educativo y Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador. Desde esta perspectiva, la institución reconoce la pluralidad de saberes que enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje y que se expresan en los conocimientos científicos, ancestrales, populares y técnicos, todos ellos con un valor formativo y transformador.

Este enfoque se sustenta en una visión intercultural y transdisciplinaria, que busca integrar diversas formas de conocimiento para responder de manera integral a los retos sociales, culturales, ambientales y productivos del Ecuador, particularmente en el ámbito agropecuario y rural:

**1. Reconocimiento de la diversidad de saberes.** El modelo reconoce que el conocimiento no es exclusivo de la ciencia moderna, sino que se encuentra distribuido en múltiples formas y expresiones:

- **Saber científico:** Basado en la investigación sistemática, la verificación empírica y la fundamentación teórica.

- **Saber filosófico:** Se basa en la reflexión, la crítica y la búsqueda de las últimas causas de la realidad a través de la razón.
- **Saber ancestral:** Construido a lo largo de generaciones por pueblos y comunidades originarias, ligado al respeto por la naturaleza, el equilibrio ambiental y las prácticas productivas sostenibles.
- **Saber popular:** Resultado de la experiencia colectiva de las comunidades y de las prácticas culturales cotidianas que aportan soluciones prácticas a los problemas sociales.
- **Saber técnico:** Vinculado a la aplicación de procedimientos, tecnologías y metodologías que permiten transformar realidades productivas y sociales.

## 2. Principios orientadores del marco epistemológico

- **El diálogo de saberes:** es un principio que promueve la interacción respetuosa y equitativa entre diferentes tipos de conocimiento. Este enfoque no busca que un saber prevalezca sobre otro, sino crear un espacio donde el conocimiento científico se enriquezca con la sabiduría ancestral y popular, resultando en un aprendizaje colectivo.
- **La producción colectiva del conocimiento:** La universidad asume el compromiso de generar procesos de producción colaborativa del conocimiento, en los que docentes, estudiantes, investigadores, comunidades y sectores productivos participen activamente. Esto significa superar el modelo vertical de transmisión unidireccional y dar paso a un enfoque participativo y democrático del saber.
- **La investigación contextualizada y situada:** El modelo epistemológico de la UAE plantea que la investigación debe responder a los contextos locales, regionales y nacionales, de manera que los problemas reales de las comunidades sean los ejes de indagación. La investigación situada no solo produce resultados científicos, sino que genera soluciones aplicables que mejoran la calidad de vida, fortalecen el sector agroproductivo y promueven la sostenibilidad ambiental.

**3. Perspectiva intercultural y transdisciplinaria.** El carácter intercultural del modelo implica reconocer y valorar la riqueza cultural del Ecuador, un país plurinacional y diverso. Esto se traduce en el respeto por los saberes de los pueblos y nacionalidades, integrando sus prácticas al ámbito académico. Por otro lado, la transdisciplinaria busca superar la fragmentación del conocimiento. A través de la interacción entre ciencias agrarias, biológicas, ambientales, sociales, económicas y tecnológicas, la UAE promueve una formación integral que articula los distintos campos del saber en función de los problemas concretos del desarrollo rural y agro productivo.

La implementación de este marco epistemológico permitirá:

- Promover una formación universitaria más inclusiva, participativa y pertinente.

- Fortalecer la identidad cultural y ambiental en los procesos educativos.
- Generar innovación con raíces locales y proyección global.
- Vincular de manera efectiva la investigación con el desarrollo sostenible y el bienestar social.

### **3.4. Objetivos generales de la formación universitaria en la Universidad Agraria del Ecuador**

La formación universitaria en la Universidad Agraria del Ecuador responde a la misión histórica y social de contribuir al desarrollo integral del país, enmarcándose en los principios constitucionales y en las políticas del Sistema de Educación Superior. En este contexto, los objetivos de la formación académica no solo buscan transmitir conocimientos, sino también formar ciudadanos y profesionales íntegros, con capacidad crítica, conciencia social y compromiso ambiental.

Los objetivos generales de la formación universitaria se orientan a consolidar un proceso educativo en concordancia con las demandas del sector agropecuario y productivo. De esta manera, la UAE se proyecta como una institución que no solo aporta al crecimiento económico del país, sino también a la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y sostenible en base a los siguientes objetivos:

1. Formar profesionales con excelencia académica e integral, capaces de aportar al desarrollo social, cultural, económico, científico y tecnológico del país, mediante una preparación sólida que combine el conocimiento teórico con la práctica aplicada, en concordancia con las necesidades del sector agropecuario, productivo y ambiental.
2. Desarrollar en los estudiantes un compromiso ético y de responsabilidad social, orientado a la construcción de una sociedad más equitativa, inclusiva y solidaria, fortaleciendo la identidad cultural y el respeto a la diversidad en el marco de la Constitución y del Plan Nacional de Desarrollo.
3. Promover la investigación científica, la innovación y la transferencia tecnológica, como ejes centrales de la formación universitaria, fomentando la creación de soluciones sostenibles para el sector agroproductivo y para los desafíos ambientales del Ecuador.
4. Contribuir al fortalecimiento de la soberanía alimentaria y la seguridad nutricional y la salud pública del país, a través de la generación de conocimientos y prácticas que impulsen una producción agrícola responsable, eficiente y sostenible, respetuosa con los ecosistemas y los recursos naturales.
5. Impulsar una formación universitaria con pertinencia social y territorial, que responda a las demandas de las comunidades rurales y urbanas, promoviendo procesos de desarrollo regional que eleven la calidad de vida de la población y reduzcan las brechas de inequidad.

6. Fomentar en los estudiantes la capacidad de aprendizaje permanente, mediante el desarrollo de competencias críticas, reflexivas y creativas que les permitan adaptarse a los cambios sociales, tecnológicos y culturales del siglo XXI, y contribuir de manera activa a la sociedad del conocimiento.
7. Consolidar una formación universitaria con visión internacional, que integre la cooperación académica, científica y tecnológica con universidades e instituciones extranjeras, facilitando la movilidad estudiantil y docente, el intercambio de saberes y la participación en redes globales de investigación.
8. Elevar la masa crítica de conocimientos de la sociedad ecuatoriana, generando profesionales que, más allá de su desempeño individual, fortalezcan el capital humano del país y actúen como agentes de transformación para el desarrollo sustentable y competitivo del Ecuador.

### 3.5. Elementos claves del Modelo Educativo de la UAE

A continuación, se presentan los elementos clave del Modelo Educativo de la Universidad Agraria del Ecuador:



FIGURA 2. ELEMENTOS DEL MODELO EDUCATIVO

1. **Énfasis en la formación integral del estudiante:** Se busca que los estudiantes construyan activamente no solo conocimientos y habilidades específicas, sino también habilidades blandas, formando profesionales competentes y socialmente responsables, capaces de aplicar un conjunto completo de saberes para enfrentar los desafíos de su entorno.

2. **Vinculación con el sector socioproductivo:** A través de experiencias de aprendizaje constructivistas y el desarrollo de competencias pertinentes, los estudiantes aplican sus conocimientos técnicos y habilidades blandas en contextos reales, permitiéndoles construir soluciones innovadoras y pertinentes a las necesidades del mercado, garantizando que su formación sea directamente relevante y valorada por el entorno productivo y social.
3. **Internacionalización y movilidad:** Bajo este modelo, la interacción con entornos académicos y profesionales globales permite a estudiantes y docentes construir activamente competencias interculturales, ampliar sus redes de conocimiento y aplicar sus saberes en contextos diversos, enriqueciendo su formación y fortaleciendo su perfil global.
4. **Investigación e innovación:** Los estudiantes, a través de metodologías constructivistas, desarrollan activamente competencias para la indagación, el análisis y la generación de soluciones creativas. Se les capacita para construir conocimiento nuevo y aplicarlo en proyectos innovadores, fomentando su rol como agentes transformadores que contribuyen al avance de su disciplina y a la resolución de problemas reales.
5. **Gestión de la calidad institucional:** Este elemento se integra plenamente en este modelo, buscando la mejora continua de los procesos formativos. A través de una construcción activa de la excelencia, el enfoque en competencias asegura que los estándares de calidad se traduzcan en el desarrollo de capacidades relevantes y en la pertinencia de los programas. Así, la institución garantiza una oferta educativa que responde a las exigencias del entorno y forma profesionales de alto nivel.

Por lo tanto, el Modelo Educativo de la Universidad Agraria del Ecuador es un marco de referencia que orienta la formación de los estudiantes, basado en un enfoque constructivista con un enfoque de diseño curricular por competencias.

### 3.6. Principios del Modelo Educativo de la Universidad Agraria del Ecuador

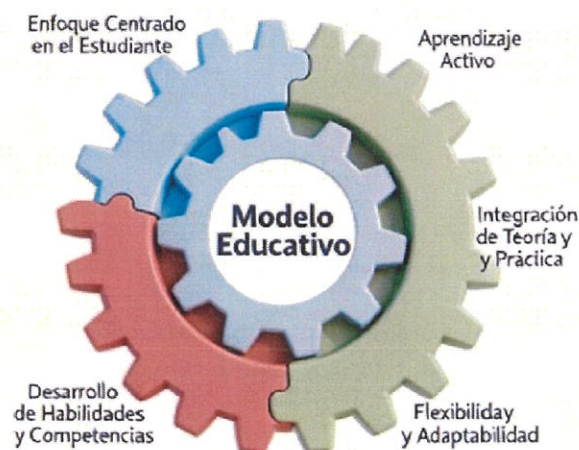


FIGURA 3. PRINCIPIOS DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UAE

- 1. Enfoque centrado en el estudiante:** El estudiante es el protagonista del proceso de aprendizaje, y el docente actúa como facilitador y guía.

El estudiante es visto como un individuo activo y responsable que toma decisiones sobre su propio aprendizaje, establece metas y objetivos, selecciona recursos y herramientas, y evalúa su propio progreso, permitiéndole desarrollar habilidades y competencias para aprender de manera efectiva y autónoma.

Por otro lado, el docente proporciona apoyo y orientación al estudiante, ayudándolo a desarrollar habilidades y competencias para aprender de manera efectiva. También proporciona recursos y herramientas para facilitar el aprendizaje, y ayuda al estudiante a evaluar su propio progreso y a establecer metas y objetivos.

- 2. Aprendizaje activo:** Los estudiantes aprenden mediante la experimentación, la investigación y la resolución de problemas. Permite a los estudiantes desarrollar habilidades y competencias para aprender de manera efectiva y aplicar sus conocimientos en situaciones reales. La experimentación, la investigación y la resolución de problemas son procesos de aprendizaje que se complementan entre sí y permiten a los estudiantes desarrollar una comprensión profunda de los conceptos y principios.

La experimentación, la investigación y la resolución de problemas son procesos de aprendizaje activo que complementan el modelo educativo. La experimentación se basa en actividades prácticas para que los estudiantes aprendan a manipular variables y analizar datos, desarrollando habilidades como la formulación de hipótesis y la interpretación de resultados. Por otro lado, la investigación se centra en la búsqueda y el análisis de información para resolver problemas, lo que fomenta habilidades como la evaluación de fuentes y la síntesis de conocimientos. Finalmente, la resolución de problemas implica analizar situaciones complejas para identificar y evaluar soluciones, lo que ayuda a los estudiantes a desarrollar planes de acción y reflexionar sobre los resultados.

- 3. Integración de la teoría y la práctica:** La teoría y la práctica se integran para proporcionar una comprensión profunda de los conceptos y principios agropecuarios, ambientales, tecnológicos y sociales.

La integración de la teoría y la práctica en el modelo educativo de la UAE es esencial para la formación de profesionales con una visión holística. La teoría proporciona la base conceptual y científica necesaria para comprender los procesos agropecuarios y ambientales, mientras que la práctica permite aplicar estos conocimientos en situaciones reales. Esta combinación facilita el desarrollo de habilidades y competencias, incluyendo el uso de nuevas tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y la inteligencia artificial.

**4. Desarrollo de habilidades y competencias:** Los estudiantes desarrollan habilidades y competencias para resolver problemas complejos y tomar decisiones informadas en el ámbito agropecuario, el medio ambiente, la tecnología y lo social.

En la formación de los estudiantes de carreras relacionadas con los sectores agropecuario, ambiental, tecnológico y social, se desarrollan habilidades y competencias clave para abordar problemas complejos de manera holística.

En el ámbito agropecuario, los estudiantes aprenden a gestionar recursos naturales, diseñar sistemas de producción sostenibles y tomar decisiones informadas sobre el manejo de cultivos, la ganadería y los recursos hídricos. También adquieren habilidades para abordar problemas relacionados con la seguridad y soberanía alimentaria, y el desarrollo rural.

Los estudiantes obtienen conocimientos para la conservación y gestión de los recursos naturales. Además, se capacitan en la evaluación y mitigación de impactos ambientales, y en la implementación de prácticas sostenibles para resolver problemas como la contaminación del aire y el agua, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

Los estudiantes desarrollan habilidades para usar herramientas avanzadas en la gestión y análisis de datos, la modelización y simulación de sistemas complejos, y la implementación de soluciones innovadoras. Aprenden a evaluar y seleccionar las tecnologías adecuadas para aplicar en los sectores agropecuario, ambiental y social.

Finalmente, en el ámbito social, los estudiantes adquieren habilidades para trabajar con comunidades y grupos sociales, y abordar problemas como la pobreza, la desigualdad y la exclusión social. A través de una visión económica y administrativa, aprenden a diseñar e implementar programas y proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y la justicia social.

**5. Flexibilidad y adaptabilidad:** El modelo educativo es flexible y adaptable a las necesidades y contextos cambiantes del sector agrario.

El modelo educativo de la UAE se mantiene actualizado y flexible para satisfacer las necesidades del mercado laboral y los contextos locales, regionales y globales. Esta flexibilidad se refleja en un plan de estudios y metodologías de enseñanza que se revisan constantemente para incorporar las últimas tendencias y avances en los campos que abarca. Además, el modelo permite a los estudiantes la participación en proyectos de investigación y de vinculación con la colectividad, y la realización de prácticas preprofesionales en empresas u organizaciones del sector.

### 3.7. Estructura organizativa de las carreras en la Universidad Agraria del Ecuador

La estructura organizativa de las carreras en la Universidad Agraria del Ecuador (UAE) se fundamenta en un modelo académico que busca garantizar la coherencia, eficiencia y pertinencia de los programas de formación, articulando los objetivos institucionales con las necesidades del sector agro productivo, social, ambiental y tecnológico del país. Este enfoque permite optimizar los recursos, promover la interdisciplinariedad y asegurar que los procesos educativos respondan a los requerimientos de excelencia académica y de formación integral de los estudiantes.

#### 3.7.1. Componentes de la estructura organizativa

La organización de las carreras en la UAE se encuentra distribuida en diferentes niveles y unidades funcionales, que trabajan de manera coordinada para garantizar la formación académica y profesional de los estudiantes, tanto las coordinaciones de facultad como las gestorías de carrera estarán a cargo de docentes con carga horaria de gestión.

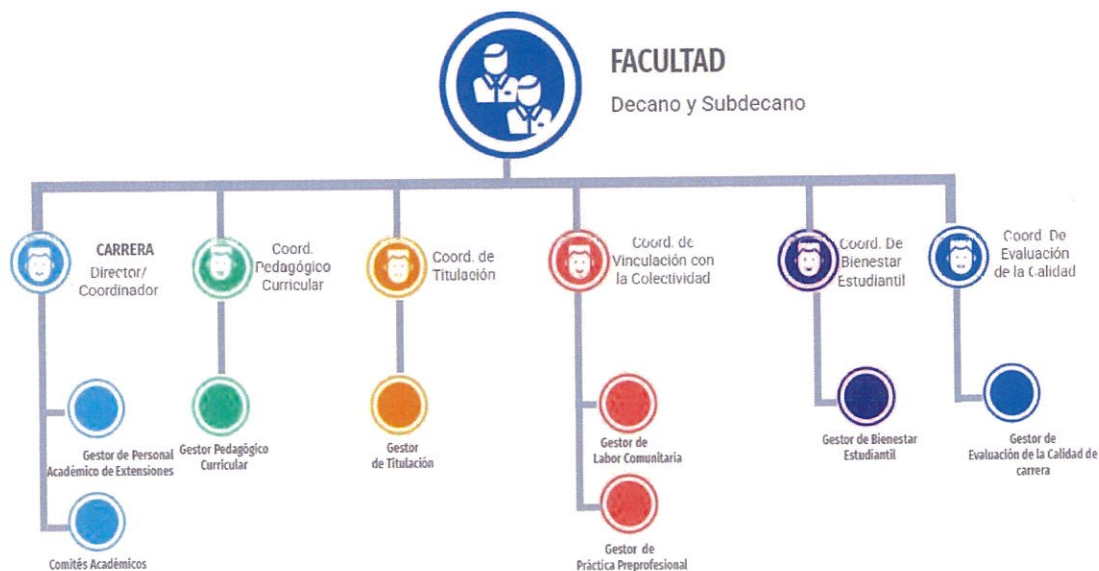


FIGURA 4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE CARRERA

1. **Facultad.** Cada facultad agrupa a varias carreras afines, articulando los programas académicos según áreas de conocimiento específicas como agropecuaria, ingeniería agrícola, biotecnología, ciencias ambientales, gestión de recursos naturales, tecnología de la información, gestión administrativa, económica y financiera. La facultad actúa como entidad de gestión administrativa y académica, asegurando que los programas cumplan con los estándares de calidad y pertinencia donde su ejecución es desarrollada por los **Decanos y Subdecanos** respectivamente.

2. **Carrera.** Cada carrera se organiza en departamentos o unidades académicas, responsables de la planificación curricular, la coordinación de asignaturas, la supervisión de la docencia y la evaluación del aprendizaje. Estos departamentos promueven la integración de contenidos teóricos, prácticos y de investigación, garantizando que los estudiantes adquieran competencias profesionales, investigativas y sociales; para su ejecución es el **director (coordinador)** de la carrera.
3. **Coordinadores de Facultad.** La Coordinación de Facultad tiene como misión principal gestionar el desarrollo académico y administrativo de cada programa, planificando con los gestores de carreras y supervisando la articulación y la planificación de los diferentes departamentos. Esta unidad actúa como puente entre las autoridades de facultad y los demás departamentos de la universidad, asegurando la correcta implementación de los procesos y modelo educativo. Las facultades con los siguientes gestores:
- Coordinador Pedagógico Curricular.
  - Coordinador de Titulación.
  - Coordinador de Vinculación con la Comunidad.
  - Coordinador de Bienestar estudiantil
  - Coordinador de Evaluación de la Calidad
4. **Gestores de Carrera.** La gestoría de carrera tiene como misión principal gestionar el desarrollo académico y administrativo de cada programa, supervisando la planificación de asignaturas, la programación de prácticas profesionales, la articulación de actividades de investigación y extensión, la vinculación con el sector productivo y proceso de titulación. Esta unidad actúa como puente entre la dirección de carrera, coordinadores de facultad, los docentes y los estudiantes, asegurando la correcta implementación del modelo educativo. Las carreras contarán con las siguientes gestorías:
- Gestor pedagógico curricular
  - Gestor de personal académico de extensiones
  - Gestor de titulación (seguimiento a graduados).
  - Gestor de labores comunitarias y prácticas preprofesionales
  - Gestor de bienestar estudiantil (2da y 3era matrícula; NEE; tutorías académicas)
  - Gestor de autoevaluación de carrera y plan de mejoras
5. **Comités Académicos.** Los docentes, como actores centrales del proceso educativo, participan activamente en la elaboración y actualización de planes de estudio, proyectos de investigación y programas de extensión. Los comités académicos supervisan la calidad curricular, la coherencia entre asignaturas y la evaluación de competencias, promoviendo la interdisciplinariedad y la innovación educativa por áreas de conocimiento.

### 3.7.2. Beneficios de esta estructura

La estructura organizativa de las carreras permite:

- Garantizar que la formación académica sea integral, coherente y actualizada.
- Promover la articulación de la teoría con la práctica, fortaleciendo las competencias profesionales y éticas.
- Facilitar la gestión eficiente de los recursos humanos, materiales y tecnológicos.
- Favorecer la interacción con el entorno socioproductivo, contribuyendo al desarrollo local y nacional.
- Asegurar la implementación efectiva del modelo educativo de la UAE, centrado en el estudiante y orientado a la innovación y sostenibilidad.

### **3.8. Rol del docente y estudiante en la UAE**

#### **3.8.1. Perfil del docente**

El perfil del docente de la Universidad Agraria del Ecuador se encuentra intrínsecamente alineado con su misión de formar profesionales competentes y con los valores institucionales de desarrollo sostenible, innovación y compromiso social. Se caracteriza por un conjunto de atributos, habilidades y competencias que reflejan su dedicación a la calidad académica y a la formación integral de los estudiantes en el ámbito productivo y rural. A continuación, se describe el perfil genérico clasificado en dos ámbitos: Profesional y Académico, e Investigativo.

#### **Ámbito Profesional y Académico**

- El docente de la UAE se distingue por su integridad, actuando con honestidad, transparencia y responsabilidad en todas sus acciones y manifiesta un fuerte compromiso con la cultura de inclusión, fomentando un ambiente educativo que comprende y conecta con las necesidades de los estudiantes, valorando y aceptando la diversidad individual y cultural con empatía y respeto.
- Posee una comunicación efectiva, capaz de expresar ideas y conceptos técnicos de forma clara y concisa, tanto oralmente como por escrito, adaptándose a diversos públicos, incluyendo comunidades rurales.
- Enfoque de enseñanza dinámico y empático, ajustando metodologías a las necesidades del estudiantado, priorizando el aprendizaje y el desarrollo integral con una orientación centrada en el alumno. Promotor constante de la innovación pedagógica, implementando nuevas ideas y estrategias para mejorar la calidad de su enseñanza.
- Sus competencias demuestran un dominio profundo y actualizado del contenido en las diversas áreas de la ciencia. Tiene la capacidad de planificar cursos relevantes, objetivos y eficientes, diseñados para desarrollar tanto habilidades técnicas como blandas en el estudiante agrario.
- Ofrece una evaluación y retroalimentación justa y constructiva que permite a los estudiantes mejorar su aprendizaje práctico y teórico. Integra de forma creativa y efectiva las

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) específicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Brinda una efectiva tutoría y asesoramiento, guiando y apoyando a los estudiantes en su desarrollo personal y profesional. Además, posee las competencias para investigar y contribuir al avance del conocimiento en su área de experticia.
- Sus habilidades incluyen una comunicación efectiva en contextos técnicos y rurales, la implementación de estrategias didácticas innovadoras y motivadoras, la resolución constructiva de conflictos, una eficiencia operativa que le permite gestionar el tiempo y las tareas de forma organizada, y el dominio de herramientas tecnológicas relevantes para la docencia agraria.
- Ejerce un Liderazgo Creativo Educativo, implementando nuevas ideas para mejorar la enseñanza y asumiendo roles de liderazgo para promover la innovación y el desarrollo académico en el ámbito agrario.

#### **Ámbito Investigativo**

- El docente de la UAE se caracteriza por una profunda curiosidad intelectual sobre los problemas y desafíos del sector agroproductivo, tecnológico y ambiental, formulando preguntas relevantes.
- Muestra disciplina, perseverancia y dedicación en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y fundamental. Analiza la información de manera objetiva y fundamentada, y su trabajo se rige por un estricto rigor científico y una sólida ética en la investigación, asegurando la precisión, la fiabilidad y el impacto positivo en la producción y difusión de conocimiento relacionado con las ciencias agrarias y el desarrollo rural sostenible.
- Sus competencias investigativas abarcan el diseño de proyectos de investigación viables y relevantes para el sector agropecuario. Realiza la publicación y difusión de los resultados de sus investigaciones en revistas especializadas, congresos y comunidades, contribuyendo activamente al conocimiento.
- Fomenta la colaboración con otros investigadores y actores del sector para abordar problemas complejos y multidisciplinarios. En cuanto a sus habilidades, domina la metodología de investigación aplicada a su área de estudio, posee una comunicación científica clara y precisa, es experto en la gestión de proyectos de investigación y utiliza eficazmente las herramientas tecnológicas disponibles para la investigación en su campo.

#### **3.8.2. Perfil del estudiante**

El estudiante, por su parte, asume un rol activo, autónomo y protagónico en su proceso formativo. A través de la práctica profesional, la investigación aplicada, la participación en proyectos comunitarios y la vinculación con el sector productivo, desarrolla competencias

integrales que le permiten enfrentar y resolver problemáticas, como se establecen en el perfil genérico del estudiante:

- Habilidad de analizar, evaluar y cuestionar información de manera objetiva. Reflexiona sobre sus acciones y el entorno, integrando conocimientos multidisciplinarios para comprender problemas sociales desde una perspectiva sistémica y proponer soluciones pertinentes.
- Posee una sólida capacidad para identificar, investigar, analizar y resolver problemas complejos, abordando situaciones difíciles de manera efectiva y formulando propuestas viables.
- Con conciencia social que le permite analizar críticamente procesos políticos y responsabilidades sociales, reflejando una autonomía reflexiva y valores arraigados en el bienestar colectivo.
- Comunicación efectiva, adaptando ideas, lenguaje y estilo a diversas audiencias y contextos, siempre abierto a perspectivas diferentes.
- Cultura emprendedora reflexiva, combinando la autocrítica con una mentalidad proactiva para identificar oportunidades, generar ideas originales y soluciones creativas.
- Líder sostenible, capaz de dirigir iniciativas y proyectos con competencia y responsabilidad social, promoviendo el empoderamiento y mostrando un firme compromiso con el entorno social y ambiental.
- Dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), junto con una fuerte competencia en el análisis e interpretación de datos para la toma de decisiones informadas, adaptándose continuamente a los avances tecnológicos.
- Excelente capacidad para colaborar en equipos multidisciplinarios hacia objetivos comunes. Posee un vasto conocimiento, experiencia y dominio de herramientas en su campo profesional, siempre con una conciencia social y ambiental activa para resolver y prevenir problemas socio-culturales y ambientales.

### **3.9. Modalidad educativa en la UAE**

**Presencial.** La modalidad presencial es la forma de enseñanza más tradicional, donde el proceso de aprendizaje, incluyendo sus componentes de contacto con el docente y práctico-experimental, se desarrolla en un mismo espacio físico y en un horario fijo. Este modelo se caracteriza por la interacción directa y en tiempo real entre el estudiante y el profesor, y requiere que al menos el 51% de los créditos de la carrera o programa se impartan de esta manera, según lo determinado por la Institución de Educación Superior (IES) en ejercicio de su autonomía responsable.

**Semipresencial.** Es la modalidad en la cual el aprendizaje se produce a través de la combinación equilibrada y eficiente de actividades in situ y virtuales en tiempo real o diferido con apoyo de tecnologías de la información y de la comunicación para organizar los componentes de docencia de aprendizaje práctico y autónomo.

**En línea.** La modalidad en línea es aquella en la que los componentes de aprendizaje están mediados en su totalidad por el uso de tecnologías interactivas multimedia y entornos virtuales de aprendizaje. El proceso educativo se realiza completamente fuera del aula física, utilizando medios digitales. Los estudiantes acceden a los contenidos y realizan las actividades a través de plataformas en línea, sin la necesidad de asistir a un lugar específico.

**Híbrida.** La modalidad híbrida es aquella en la que los componentes de aprendizaje en su totalidad, en contacto con el docente y el práctico experimental se desarrollan mediante la combinación de actividades presenciales, semipresenciales, en línea y/o a distancia. En este modelo, una parte del curso se desarrolla en el aula o laboratorios con horarios específicos, mientras que otra parte se realiza a través de plataformas virtuales.

### **3.10. Organización Curricular**

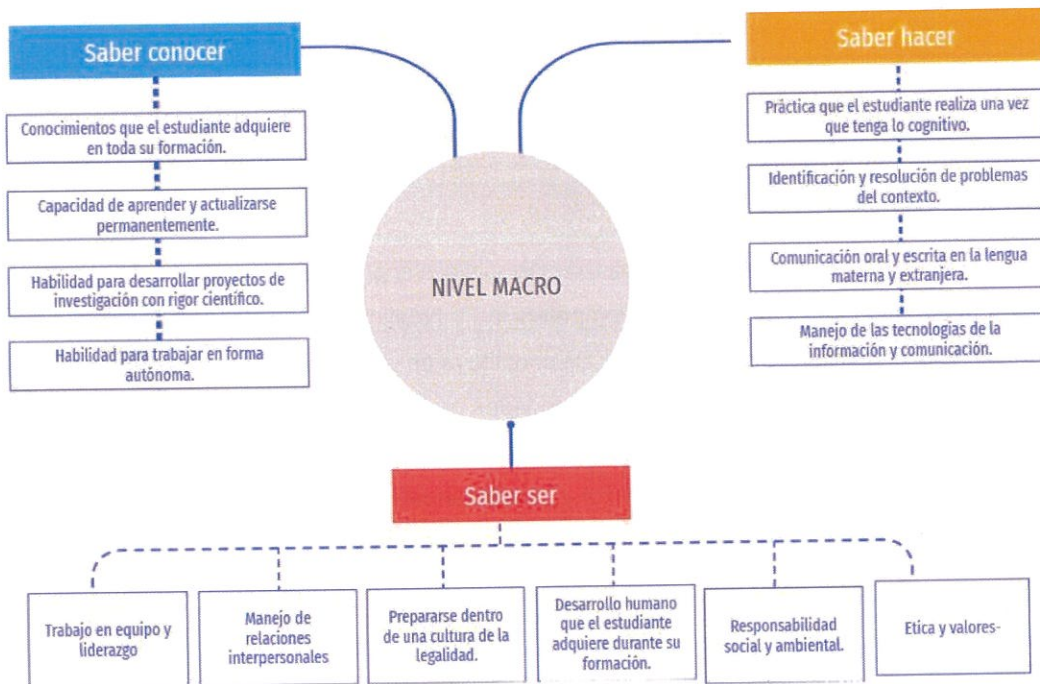
#### **3.10.1. Nivel Macro Curricular**

En el nivel macro curricular de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE) se establecen importantes líneas de pensamiento educativo, con principios, objetivos y metas en la caracterización del perfil de egreso, que orientan el desarrollo de un plan de acción con enfoque constructivista, fundamentados en las demandas de la realidad nacional, las políticas públicas para el desarrollo del país, las tendencias técnico científicas del área de conocimiento y las características e identidad de nuestra universidad.

- **Perfil macro curricular.** El profesional que se gradúa en la Universidad Agraria del Ecuador se caracteriza por poseer una formación integral, cuyo ejercicio esté marcado por un desempeño profesional ético, solidario, honesto, de responsabilidad social y ambiental permanente, que permita elevar la masa crítica de conocimientos de la sociedad.
- **Competencia macro curricular.** La perspectiva de la educación en la UAE se basa en el desarrollo de competencia que se fundamenta en una concepción constructivista, se potencia en el nuevo espacio tecnológico, e implica “trasladar la información al conocimiento”, su construcción, integración y aplicación.

El mercado laboral requiere agentes de cambio, lo que exige a las universidades formar profesionales, flexibles, autónomos y emprendedores, el reto es formar profesionales con compromiso ético, capaces de comprender el mundo y su complejidad y transformarlo en beneficio de todos (Carrera, 2015).

En congruencia con el perfil, el propósito de la UAE es potenciar las competencias genéricas o transversales a través del desarrollo de habilidades o destrezas, actitudes y conocimientos transversales que requieren el área profesional para transformar un conocimiento en comportamiento, para lograrlo los estudiantes viven permanentemente una acción educativa, que se relaciona con los saberes que se enuncian en la figura 5.



**FIGURA 5. RELACIÓN DE SABERES DEL NIVEL MACRO**

### 3.10.2. Nivel Meso Curricular

El modelo meso curricular de la Universidad Agraria del Ecuador permite articular la estructura básica del rediseño de las carreras en las diferentes facultades, este instrumento técnico orientará a los y las docentes y autoridades al mejoramiento de la gestión académica de manera operativa, las acciones educativas, y los programas académicos que se ofrecerán a partir de la vigencia del modelo académico y pedagógico. Dicha propuesta pone en marcha una innovación, el emprendimiento y sobre todo abierta a las actualizaciones cambios y proyecciones del futuro.

- **Componentes Meso Curricular**

Los principales componentes que se desarrolla en el modelo educativo y pedagógico y que se contempla en el meso currículo de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE) se representan en la figura 6.



**FIGURA 6. COMPONENTES MESO CURRICULAR DE LA UAE**

El perfil académico es el conjunto de competencias y habilidades que los estudiantes deben lograr al finalizar su proceso de formación. Se constituye en un referente para los y las docentes que acompañan en el proceso y para las autoridades que tiene la responsabilidad de asumir el diseño microcurricular de las diferentes carreras o programa de estudio. Se considera las normas y objetivos de la educación superior y las demandas de profesionales para el desarrollo local, zonal y nacional enmarcada en las siguientes perspectivas:

**Humanista:** cada carrera que oferta la UAE forma profesionales de alto nivel académico y científico, pero sin duda alguna formamos a ser humano integral que se involucra con la comunidad siendo un agente activo para construir una sociedad justa, equitativa que respeta los derechos humanos, protege el medio ambiente y promociona la cooperación entre los ciudadanos.

**Pluricultural:** nuestros estudiantes reconocen que El Ecuador es un país pluricultural, en las diferentes regiones y zonas encontramos diferente cultura lo cual implica respeto y una condición de intercambio de conocimientos y de valores en condiciones de igualdad aportando al desarrollo de todas las comunidades.

**Equidad e inclusión:** es una de nuestra base fundamental en la formación de nuestros profesionales en la igualdad de derechos, la igualdad de oportunidades y se basa en la igualdad de acceso y permanencia sin distinción alguna de cultura, religión, género u otra causa de discriminación.

**Derechos ciudadanos:** nuestros estudiantes y docentes promueven la evolución social, respeto absoluto a la democracia, a la libertad de expresión, a la libertad de pensamiento, de opinión y de conciencia al pleno ejercicio de la ciudadanía y el reconocimiento de la voluntad popular.

**Ambiental:** Promover el desarrollo sustentable y sostenible con valores de responsabilidad y solidaridad que debe existir entre los seres humanos y los seres vivos y el resto de la naturaleza, basado en la conservación, la moral y la ética que nos rige como sociedad.

El estudiante de la Universidad Agraria del Ecuador se distingue por su formación integral, orientada a la excelencia académica y a un profundo compromiso con el desarrollo sostenible del sector agropecuario y el bienestar de la sociedad. Su perfil se articula en torno a tres dimensiones fundamentales: Personal, Profesional y Sociocomunitaria, forjando un egresado capaz de innovar, liderar y transformar.



**FIGURA 7. PERFIL DEL ESTUDIANTE DE LA UAE**

## 4. DEFINICIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO DE LA UAE

El modelo pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador se fundamenta en su misión y visión para formar profesionales competentes. Este modelo busca asegurar la calidad educativa y el desarrollo integral de sus estudiantes, fomentando su participación en la docencia, la investigación, la gestión y la vinculación con la sociedad. Su objetivo es contribuir a un cambio social positivo y al desarrollo sostenible a través de la conexión directa de las carreras con el sector productivo.

La UAE concibe su modelo pedagógico integral que dirige al accionar académico como un conjunto sistemático de constructos que basados en función de sus componentes filosóficos, epistemológicos, conceptual, psicopedagógicos y metodológicos resaltan el progreso constante y permanente del conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes del estudiante dotándolos de capacidad científica-técnica, valores éticos y patrióticos, que contribuyen a la formación de profesionales competentes y ser artífices de la transformación del medio y que actúe como agente de cambio.

Este modelo se fundamenta en la teoría del constructivismo con visión humanista, crítica y ecológica, que representa una de las posiciones más desarrolladas y sustentadas en las vanguardias pedagógicas de la sociedad del conocimiento en el tercer milenio y una de las más aceptadas en los últimos tiempos.

### 4.1. Fundamentación teórica del modelo pedagógico.

La fundamentación teórica de un modelo pedagógico sirve como la base conceptual que sustenta todas las decisiones educativas. En este apartado se exponen las teorías del aprendizaje y los principios filosóficos que orientan la práctica docente, el rol del estudiante y la organización del currículo. Al definir estas bases, se establece una guía clara y coherente para el proceso de enseñanza y aprendizaje, asegurando que cada acción educativa esté alineada con una visión pedagógica compartida y bien definida.

El modelo pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador se fundamenta en un enfoque constructivista que concibe al estudiante como un agente activo en la construcción de su propio conocimiento. Este enfoque se alinea directamente con el modelo por competencias y la misión institucional de formar profesionales capaces de transformar su entorno. Para lograrlo, el modelo se nutre de las siguientes teorías:

**Teoría Sociocultural (Lev Vygotsky, 1978):** Esta teoría sustenta la importancia de la colaboración y la vinculación con la sociedad en el modelo pedagógico de la UAE. El aprendizaje es un proceso social que se da en la interacción con la comunidad. A través de la investigación y la vinculación con la comunidad, los estudiantes de la UAE aplican sus conocimientos para resolver problemas reales del sector. Al colaborar con agricultores y

expertos trabajan en su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Esta es la brecha entre lo que los estudiantes ya saben y lo que pueden lograr con la guía de una persona más experimentada, lo que les permite fortalecer sus habilidades y construir un aprendizaje significativo en un contexto práctico.

**Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento (Jerome Bruner, 1966):** Para formar profesionales con capacidad de emprendimiento e innovación, la UAE adopta un enfoque de aprendizaje por descubrimiento. Las metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) son la columna vertebral del currículo. En lugar de recibir soluciones, los estudiantes investigan, exploran y descubren las respuestas por sí mismos, desarrollando así habilidades prácticas y el pensamiento crítico, que son esenciales para las competencias del siglo XXI.

**Teoría del Aprendizaje Significativo (David Ausubel, 2000):** Este principio garantiza que el conocimiento adquirido sea relevante. La UAE diseña su currículo para que los contenidos se conecten directamente con la experiencia previa de los estudiantes y con las necesidades del sector agropecuario y productivo. Al vincular la teoría con la práctica en el campo, la universidad se asegura de que el aprendizaje sea duradero y útil, permitiendo a sus graduados aplicar sus conocimientos para generar un impacto real y positivo en su entorno.

#### **4.1.1. Fundamentos del Modelo TPACK**

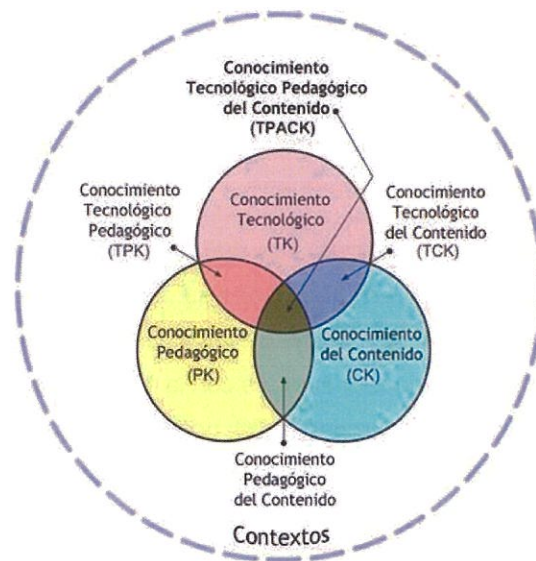
El modelo pedagógico de la UAE se centra en el "cómo" enseñar y aprender, y el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) es un marco que explica cómo integrar la tecnología de manera efectiva en ese proceso, fue concebido entre los años 2006 y 2009 por los profesores Punya Mishra y Matthew J. Koehler, quienes propusieron una estructura que se fundamenta en la combinación de tres variables cruciales en el desarrollo profesional de todo docente: conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico y conocimiento del contenido que proporciona las directrices para que los docentes usen la tecnología articulada con la materia de enseñanza y las estrategias didácticas para mejorar la calidad de la educación. Por lo tanto, es una pieza clave para cualquier modelo pedagógico que busque ser pertinente en la era digital.

**Conocimiento del Contenido (CK - Content Knowledge).** Se refiere al dominio que el docente tiene sobre la materia que enseña. Es el conocimiento puro del tema, sin este conocimiento, la enseñanza no puede ser sólida.

**Conocimiento Pedagógico (PK - Pedagogical Knowledge).** Es el conocimiento sobre cómo enseñar. Incluye las metodologías de enseñanza, las teorías del aprendizaje, las estrategias de evaluación y el manejo del aula. Este conocimiento permite al docente adaptar su enseñanza a las necesidades de los estudiantes.

**Conocimiento Tecnológico (TK - Technological Knowledge).** Se refiere al conocimiento sobre cómo usar las herramientas y recursos tecnológicos, desde software y hardware hasta plataformas en línea. Es el dominio de la tecnología en sí misma.

La máxima expresión del modelo TPACK, es la intersección de los tres conocimientos, que permite al docente tomar decisiones informadas sobre cómo, cuándo y por qué usar una herramienta tecnológica específica para enseñar un contenido de una manera particular.



**FIGURA 8. MODELO TPACK**

En la actualidad, se observa un creciente número de instituciones de educación superior que están adoptando diversas herramientas tecnológicas con el objetivo de incorporarlas de manera efectiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para llevar a cabo la integración exitosa de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aula, los docentes necesitan una comprensión profunda de cómo estas tecnologías se entrelazan con los principios pedagógicos y los contenidos específicos de sus disciplinas. Esto implica un enfoque holístico que va más allá de simplemente proporcionar a los educadores habilidades técnicas aisladas.

#### **4.1.2. Enfoques del modelo pedagógico**

El modelo tecno-pedagógico de la UAE se fundamenta en las teorías del constructivismo y el conectivismo con visión humanista, crítica, ecológica e incorporando el uso de las TICs que representa una de las posiciones más desarrolladas y sustentadas en las vanguardias pedagógicas de la sociedad del conocimiento en el tercer milenio y una de las más aceptadas en los últimos tiempos.

**Enfoque Constructivista.** El modelo pedagógico se fundamenta en los principios del constructivismo, que promueve un aprendizaje activo y centrado en el estudiante, así como en

los cuatro pilares de la educación de la UNESCO (1996): aprender a conocer, hacer, vivir juntos y ser. Estos pilares guían la formación integral y el desarrollo de competencias, dando forma y sentido a la metodología de enseñanza. Para implementar este enfoque, es crucial responder a las preguntas fundamentales del currículo educativo:



**FIGURA 9. COMPONENTES DEL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA**

El constructivismo pedagógico define el aprendizaje como un proceso activo y continuo donde los estudiantes construyen sus propios conocimientos y actitudes. Este proceso es tanto personal como colectivo, ya que ocurre a través de la interacción con docentes y compañeros. De esta forma, el aprendizaje se vuelve significativo, permitiendo a los estudiantes transformar sus ideas y enriquecer su comprensión del mundo. El rol del docente es fundamental en este enfoque, ya que debe ser creativo y diseñar actividades que sean relevantes para el contexto del estudiante (Sesento García 2017).

En este modelo centrado en el estudiante, la construcción del conocimiento ocurre cuando el individuo relaciona sus experiencias pasadas para crear nuevas estructuras mentales, considera que la construcción se produce cuando:

- El sujeto interactúa con el objeto del conocimiento. (Piaget 1952)
- El proceso es realizado en la interacción con otros. (Vygotsky 1978)
- El aprendizaje es significativo para el sujeto. (Ausubel 1998)
- El aprendizaje es descubierto por el sujeto. (Bruner 1972)

En el Modelo pedagógico de la UAE el docente cede su protagonismo al estudiante quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación. Es el propio estudiante quien transfiere lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. Es transcendental

tomar en cuenta el grado en que se consiguen articular el estudiante, el docente y los temas para lograr aprendizajes exitosos.

**Enfoque Conectivista.** La Universidad Agraria del Ecuador integra el conectivismo de George Siemens como segunda teoría pedagógica clave. Esta teoría describe el aprendizaje en la era digital como la construcción del conocimiento a través de redes y colaboración en línea. El educador actúa como arquitecto de ecologías de aprendizaje, creando comunidades digitales, mientras el estudiante se capacita para conectarse y compartir información, garantizando una reproducción continua del conocimiento a través de la interacción en red.

La teoría del conectivismo nace de la profunda transformación social causada por el avance de la tecnología y la conectividad digital. Esta perspectiva sostiene que, en un mundo donde la información fluye con rapidez, la habilidad fundamental ya no es solo poseer conocimiento, sino saber cómo acceder a la información relevante y usarla de manera efectiva.

Para la Universidad Agraria del Ecuador un aspecto fundamental del conectivismo es la noción de que el aprendizaje ya no es un acto individualizado y aislado. El aprendizaje se concibe como una red en constante expansión de conexiones entre personas, recursos y conceptos. La teoría reconoce que los individuos no pueden conocer todo por sí mismos, pero pueden aprovechar las conexiones para acceder a la información y conocimientos necesarios.

La creación de ecologías de aprendizaje bajo el conectivismo consiste en diseñar entornos que promuevan la interacción y la formación de comunidades. En estas redes, los estudiantes se convierten en nodos que comparten conocimientos e intereses. El rol del educador es guiar a los estudiantes para que desarrollen su autonomía y autorregulación, que les permita explorar una diversidad de fuentes de conocimiento más allá del instructor.

Al igual que el Constructivismo, el Conectivismo también se basa en algunos principios, que según Siemens (2004) son:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.

Según Balbín (2009), Guàrdia y Maina (2012), el diseñador instruccional (docente) debe adoptar el Conectivismo por lo que debe considerar la creación de contextos mediados por las TIC, donde las conexiones entre personas, nodos y fuentes especializadas son fundamentales. Se reconoce la importancia del lenguaje en los entornos virtuales, ya que la comunicación efectiva es esencial para la construcción colaborativa del conocimiento.

La UAE busca que los estudiantes aprendan no solo de la información presentada por el instructor, sino también a través de la interacción con sus pares y la participación en comunidades virtuales de aprendizaje. La inclusión de estudios de casos, problemas, temas y proyectos reales se presenta como una estrategia clave para conectar el aprendizaje con situaciones del mundo real, fomentando la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

#### **4.1.3. Valores y competencias que busca desarrollar en los estudiantes.**

La Universidad Agraria del Ecuador busca desarrollar en sus estudiantes, según las teorías pedagógicas que sustentan su modelo: el constructivismo, el conectivismo y el modelo basado en competencias se detallan a continuación:

- **Pensamiento crítico y creativo:** El estudiante aprende a analizar, cuestionar y proponer soluciones innovadoras a problemas reales, en lugar de solo memorizar información.
- **Autonomía y autorregulación:** Al ser el constructor de su propio conocimiento, el estudiante desarrolla la capacidad de gestionar su aprendizaje, fijar metas y evaluar su propio progreso.
- **Colaboración y comunicación efectiva:** A través del trabajo en equipo, el estudiante aprende a interactuar, negociar y comunicar ideas de manera clara y respetuosa, habilidades esenciales para la vida profesional.
- **Responsabilidad y ética:** El estudiante asume un rol activo en la construcción de un conocimiento que no solo es técnico, sino que también tiene un impacto social y ético.
- **Honestidad intelectual:** El estudiante debe reconocer la autoría de la información y utilizarla de forma ética.
- **Responsabilidad:** Asumir la tarea de filtrar el exceso de información y presentar solo la que es pertinente y verificada.
- **Juicio crítico:** Desarrollar la capacidad de discernir entre la información valiosa y el "ruido" de la red.
- **Colaboración en red:** El estudiante aprende a participar en comunidades virtuales, a compartir conocimientos y a construir una identidad profesional digital de manera responsable.
- **Habilidades de aprendizaje continuo:** El estudiante desarrolla una actitud de aprendizaje a lo largo de la vida, ya que el conectivismo le enseña que el conocimiento evoluciona constantemente.

La Universidad Agraria del Ecuador fusiona el constructivismo con el conectivismo y un enfoque técnico para formar profesionales con conocimientos sólidos y habilidades técnicas, pero también capaces de innovar, colaborar y enfrentar desafíos futuros ética y responsablemente. Este modelo enfatiza la autonomía y responsabilidad del estudiante en su aprendizaje y toma de decisiones, combinando el dinamismo de las redes digitales con la precisión técnica para cultivar valores esenciales en el profesional contemporáneo.

La innovación y la adaptabilidad son promovidas constantemente, dada la naturaleza cambiante de la tecnología y el conocimiento en red. Asimismo, la colaboración y el respeto son pilares, fomentando el intercambio constructivo en redes de aprendizaje y equipos multidisciplinarios. Finalmente, se valora profundamente la rigurosidad y la ética en la aplicación del conocimiento técnico, asegurando que las soluciones propuestas no solo sean eficaces, sino también sostenibles y beneficiosas para la sociedad.

#### **4.1.4. Relación entre el Modelo Pedagógico y las necesidades del sector productivo y social.**

El modelo educativo constructivista, al promover un aprendizaje activo y contextualizado, permite que la Universidad Agraria del Ecuador forme profesionales capaces de responder a las demandas del sector productivo, fortaleciendo la innovación, la investigación aplicada y las alianzas estratégicas con empresas y organizaciones del país. Esta vinculación contribuye al desarrollo económico y social de Ecuador, alineada con las políticas de educación superior orientadas a la pertinencia académica y la pertinencia social.

El constructivismo enfatiza el aprendizaje activo, social y significativo, donde el estudiante construye conocimiento a partir de su experiencia y colaboración. En el contexto universitario, esto implica integrar casos reales, proyectos colaborativos y la resolución de problemas relevantes al entorno productivo como estrategias centrales. Esta metodología favorece el desarrollo de competencias como pensamiento crítico, adaptabilidad, innovación y capacidad de trabajo en equipo.

La Universidad Agraria del Ecuador ha incorporado formalmente la vinculación con la sociedad como una de sus funciones sustantivas junto a la docencia e investigación. Esta interconexión permite que los procesos formativos respondan directamente a necesidades del entorno productivo, social o comunitario.

En el ámbito de la educación superior, este enfoque favorece el desarrollo de competencias prácticas y habilidades críticas que son indispensables para la inserción y contribución efectiva en el sector productivo. Entre los elementos claves de esta vinculación se destacan:

- El constructivismo impulsa que los conocimientos adquiridos sean aplicables a situaciones reales del sector productivo, promoviendo la resolución de problemas específicos del

entorno económico y social. En Ecuador, esto se refleja en la adaptación de currículos que integran problemáticas locales, como la agricultura sostenible, turismo, minería y energía (García y Paredes, 2019).

- La interacción con el sector productivo permite a los estudiantes desarrollar habilidades técnicas y blandas, como liderazgo, innovación y trabajo en equipo, necesarias en sectores como la agroproducción, de servicios y de exportación (Morales y Andrade, 2020).
- La vinculación universidad-sector se fortalece mediante programas de prácticas profesionales, pasantías y proyectos conjuntos con empresas y organizaciones del sector productivo, que permiten la transferencia de conocimiento y el desarrollo de soluciones concretas a problemas del sector. La Universidad Agraria del Ecuador implementa esta actividad como requisito de grado (Rodríguez & Ramírez, 2018).
- La Universidad Agraria del Ecuador, desde el enfoque constructivista, fomenta la investigación aplicada que responde a las necesidades del sector productivo, promoviendo innovación y transferencia tecnológica, especialmente en sectores como producción, agropecuario, energías renovables y desarrollo económico y tecnológico del Ecuador (López & García, 2021).

El modelo constructivista en la Universidad Agraria del Ecuador se articula con el sector productivo mediante estrategias que combinan teoría y práctica, respondiendo a las necesidades reales del entorno, se proyecta trabajar juntamente con empresas y el Estado en proyectos de innovación, formación técnica, redes de investigación y coproducción de conocimiento. Esto fortalece el desarrollo productivo, tecnológico y social, contribuyendo a transformar la matriz productiva nacional.

#### **4.2. Finalidad de la formación en cada programa académico.**

Los objetivos generales de cada programa sea licenciatura, maestría, doctorado, reflejan las metas formativas amplias y a largo plazo que la institución busca alcanzar en sus estudiantes. Estos objetivos describen el perfil del egresado en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y competencias que habrá adquirido al finalizar sus estudios.

**Programas de Licenciatura.** La Licenciatura es el primer título universitario (4 años) que ofrece una formación integral en una disciplina específica, proveyendo conocimientos teóricos y prácticos esenciales. El egresado es un profesional competente, capaz de resolver problemas básicos de su campo, analizar información, comunicarse y trabajar en equipo, preparándolo para el mercado laboral o para continuar con estudios de posgrado.

El estudiante de Licenciatura desarrolla habilidades para la investigación teórica y cualitativa. Esto incluye la capacidad de interpretar datos, argumentar ideas y redactar textos académicos.

El objetivo es aplicar métodos de investigación para entender y solucionar problemas sociales, culturales o de gestión.

Con respecto a las habilidades blandas, se enfatiza la ética social y el humanismo, donde el profesional es formado para actuar con responsabilidad social, respeto por la diversidad cultural y un profundo sentido de servicio a la comunidad.

**Ingeniería.** La Ingeniería es una Licenciatura especializada (4-5 años) centrada en aplicar principios científicos, matemáticos y tecnológicos para crear y mejorar soluciones tangibles. Capacita a los estudiantes para diseñar, desarrollar, construir y optimizar sistemas, procesos y estructuras complejas. El Ingeniero posee una sólida base científica y tecnológica, destacando en la resolución de problemas prácticos, la gestión de proyectos y la innovación, enfocándose en el diseño y construcción de soluciones técnicas.

El estudiante desarrolla habilidades para la investigación aplicada y experimental. Esto incluye el uso de software, la creación de prototipos y la realización de pruebas. El objetivo es innovar y crear soluciones tecnológicas que mejoren la eficiencia y la productividad.

El ingeniero es formado para trabajar con rigor, precisión y responsabilidad, asegurando la calidad y la seguridad de sus creaciones, además de considerar el impacto ambiental y social de sus proyectos.

**Medicina veterinaria.** La Medicina Veterinaria es una carrera de grado (5 años) centrada en aplicar principios biológicos, médicos, zootécnicos y de salud pública para prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades de los animales, asegurar su bienestar y garantizar la inocuidad de los alimentos de origen animal. Capacita a los estudiantes para manejar la salud individual y poblacional de diversas especies, optimizar la producción pecuaria y contribuir a la salud colectiva.

El estudiante de medicina veterinaria posee una sólida base científica, clínica y humanística, destacando en la resolución de problemas biológicos y patológicos, la gestión sanitaria en fincas y la vigilancia epidemiológica, enfocándose en la conservación de la salud animal y humana.

Desarrolla habilidades para la investigación clínica, diagnóstica y aplicada. Esto incluye el uso de laboratorios, técnicas quirúrgicas, y la realización de pruebas de campo y epidemiológicas. Formado para trabajar con ética, empatía y responsabilidad social, asegurando el bienestar animal y la calidad de los productos, además de considerar el impacto ambiental y la sostenibilidad de los sistemas de producción.

**Maestría.** La Maestría es un título de posgrado (1-2 años) que se cursa tras la Licenciatura o Ingeniería, con el fin de profundizar conocimientos o desarrollar competencias avanzadas. Puede ser profesionalizante, enfocada en habilidades técnicas y de gestión para el alto

desempeño laboral, o de investigación, preparando para el análisis crítico y la producción de conocimiento a menor escala, sirviendo de antesala al doctorado. El egresado es un especialista con capacidades avanzadas para resolver problemas complejos, gestionar proyectos, innovar y liderar equipos en su sector.

Los maestrantes adquieren competencias para la gestión y el liderazgo. Son capaces de resolver problemas complejos y multifacéticos, tomar decisiones estratégicas y aplicar el conocimiento de forma avanzada. Por ejemplo, un máster en administración puede formular la estrategia de crecimiento de una empresa.

El estudiante de maestría aprende a ser un consumidor crítico de la investigación y, en algunos casos, a ser un productor de conocimiento nuevo. Son capaces de diseñar y ejecutar proyectos de investigación rigurosos que generen aportes originales a la disciplina, aunque de alcance limitado.

Se fortalece el compromiso con la ética de la investigación y con la práctica profesional avanzada. Se espera que el maestrante sea un agente de cambio, promoviendo la responsabilidad social y la innovación en su campo.

**Doctorado.** El Doctorado es el máximo grado académico (3-5+ años) que forma investigadores de élite, autónomos y capaces de generar conocimiento original y significativo. Se enfoca en una investigación profunda que culmina en una tesis doctoral, la cual debe ser una contribución sustancial e inédita a la disciplina, demostrando capacidad para innovar y expandir sus fronteras. El egresado es un investigador experto con autonomía intelectual, dominio de metodologías avanzadas, pensamiento crítico y habilidad para difundir hallazgos científicos, siendo un generador de conocimiento y líder potencial.

El egresado es un experto en su campo, capaz de liderar proyectos de investigación y equipos de trabajo. Su rol principal no es solo aplicar el conocimiento, sino crearlo y liderar la vanguardia de su disciplina.

La competencia principal es la generación de conocimiento nuevo y original. El doctorando debe formular una pregunta de investigación única, diseñar una metodología innovadora y producir una tesis doctoral que sea una contribución significativa a la ciencia o a su campo de estudio.

El doctorado inculca una profunda ética en la investigación científica. Se espera que el egresado actúe con integridad, transparencia y rigor metodológico, y que sus aportes científicos contribuyan al bienestar de la sociedad y al avance del conocimiento humano.

### **4.3. Diseño curricular de los programas en la UAE.**

La Universidad Agraria del Ecuador ha establecido lineamientos pedagógicos que permiten crear programas de estudio basados en competencias, cumpliendo con las normativas y la

filosofía institucional, al mismo tiempo que responden a las exigencias globales. Este enfoque, permite un diseño curricular flexible.

#### **4.3.1. Componentes del Modelo Pedagógico**

Los componentes del modelo pedagógico permiten la interacción comunicativa que se establece entre el docente como mediador de aprendizajes y los estudiantes en contextos específicos; en ella se busca crear un ambiente de aprendizaje que facilite oportunidades a los estudiantes para que ellos construyan conceptos, desarrollen habilidades o destrezas valores y actitudes, es por ello por lo que se establecen los siguientes componentes:

**Currículo.** El currículo se orienta a la definición de los contenidos que se enseñan y la secuencia para la transmisión de los conocimientos. Esto se complementa con los aprendizajes extracurriculares como son las prácticas preprofesionales, visitas de campo, proyectos estudiantiles, entre otros.

**Estudiante.** La Universidad Agraria del Ecuador sitúa al estudiante como el punto focal del proceso enseñanza-aprendizaje, desarrollando el pensamiento complejo, la crítica reflexiva, el aprendizaje autónomo y la capacidad investigativa; sin embargo, no se ha descuidado el fortalecimiento de las siguientes capacidades:

- Activo-participativo: Este enfoque busca fortalecer sus valores éticos y el compromiso social, con el objetivo de que se conviertan en ciudadanos y profesionales competentes, capaces de desempeñarse con eficiencia tanto en el sector público como en el privado, y de contribuir a la transformación social y humana.
- Reflexivo, analítico y crítico: los estudiantes aprovechan los diversos momentos de trabajo educativo (lecturas, discusiones, elaboración de escritos, entre otros) para desarrollar su capacidad de reflexión, análisis, criticidad y tomar decisiones sobre la pertinencia de la información para el proceso de aprendizaje.
- Autónomo: los estudiantes desarrollan la capacidad de gestionar su autoaprendizaje en función a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje, satisfaciendo las demandas internas como externas que se plantea.
- Comprometido: los estudiantes asumen el compromiso con la preservación del ambiente y su entorno sociocultural, se forman en la responsabilidad social y a través de actividades prácticas, desarrollan sensibilidad ante los factores culturales y del entorno que se relacionan con su ámbito profesional.
- Poseedor de habilidades sociales: los estudiantes desarrollan su capacidad de interactuar y relacionarse con los demás de manera efectiva y asertiva en el contexto en que desarrollan su aprendizaje, integrando el trabajo colaborativo, el respeto por los demás.

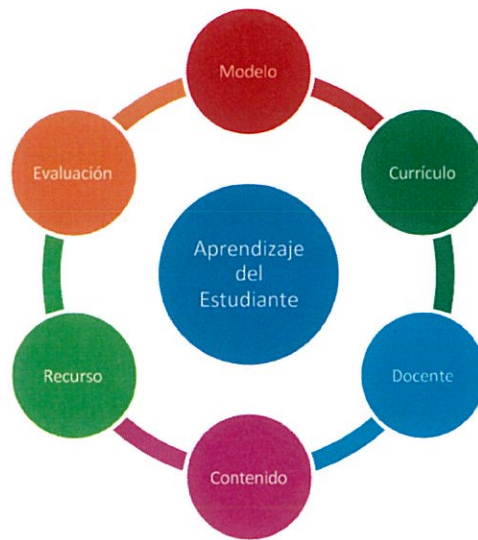
**Docente.** El docente de la UAE es un profesional reflexivo que actúa como mediador y guía en el proceso de aprendizaje. Su rol es crear ambientes inclusivos y adaptar el currículo al contexto de los estudiantes. Este compromiso le permite mejorar su práctica constantemente y ayudar a los alumnos a desarrollar sus competencias y a elevar su nivel académico y personal.

El docente de la UAE comprometido con la visión, misión y los valores institucionales de formar integralmente a sus estudiantes, práctica en su labor diaria las acciones que a continuación se indica:

- **Desarrollo intelectual:** Exige a los docentes estar en permanente actualización y capacitación, el docente es un profesional complejo con dos pilares fundamentales, pasión por el saber y pasión por ayudar a aprender.
- **Contenido de aprendizaje:** El docente de la UAE planifica su enseñanza incorporando prácticas pedagógicas innovadoras para cumplir con los estándares de innovación curricular. Prepara ambientes de aprendizaje participativos a través de proyectos de investigación interdisciplinarios, simulaciones, observación del contexto y estudio de casos. También utiliza foros y debates para fomentar el cuestionamiento, la reflexión y la indagación en los estudiantes.
- **Habilidades de pensamiento:** El docente de la UAE postula por un aprendizaje activo y significativo que conduce a una enseñanza centrada en el desarrollo del pensamiento, logrando que los estudiantes piensen y sean capaces de producir sus propios pensamientos e ideas.
- **Interacción teórico-práctica.** La teoría y la práctica constituyen dos realidades autónomas que gestionan conocimientos de diferente envergadura y se desenvuelven en diferentes contextos (Álvarez, 2012).

**Recursos.** Los recursos didácticos y medios de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, son soportes esenciales en el proceso de formación, los principales recursos que se contemplan son: infraestructura académica, talleres y laboratorios, material bibliográfico, recursos audiovisuales, tecnológicos, infraestructura administrativa y facilidades deportivas, que permiten con su uso adecuado, la excelencia académica, la comunicación efectiva y el aprendizaje autónomo y significativo. El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como soporte fundamental del aprendizaje en sus programas académicos, dinamizan la enseñanza- aprendizaje, tomando en cuenta su importancia en la actualidad y que facilitan la interacción entre estudiantes y docentes fortaleciendo la formación autónoma del estudiante.

**Evaluación.** Implementar evaluaciones formativas durante el curso, brindando oportunidades para que los estudiantes reciban retroalimentación regular sobre su desempeño y ajusten su aprendizaje en consecuencia.



**FIGURA 10. COMPONENTES DEL MODELO PEDAGÓGICO**

Se implementa atendiendo la normativa establecida para el diseño curricular de programas en las diferentes áreas del conocimiento que acogen los distintos programas de la institución. La organización se desarrolla de manera integrada, los campos de formación se apoyan en las diversas asignaturas.

#### **4.4. Metodologías de enseñanza y aprendizaje**

El Modelo Pedagógico de la UAE promueve la construcción del conocimiento por medio de la investigación y el desarrollo de competencias (habilidades, destrezas y actitudes) que permitan la formación integral del estudiante, incorporando componentes de innovación, orientados a situar al estudiante como centro activo de su propia formación utilizando para este fin, metodologías activas - participativas y procesos de evaluación pertinentes con la formación profesional específica de las carreras.

La metodología de la universidad prioriza la investigación, con el objetivo de proponer soluciones a los problemas de producción, productividad y sostenibilidad ambiental. La enseñanza se centra en la participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, con el docente en un rol de mediador. La relación entre ambos se basa en el desarrollo de competencias y valores (axiológicos), conocimientos (cognitivos) y habilidades (procedimentales), equilibrando las demandas de la sociedad, los objetivos personales del estudiante y las exigencias del mercado laboral.

La metodología de este modelo permite un currículo flexible que se ajusta al ritmo del estudiante. Se priorizan las modalidades de trabajo cooperativo y colaborativo, así como técnicas participativas, enfocadas en un aprendizaje centrado en el alumno. El objetivo es fomentar la autonomía para que el estudiante aprenda a aprender y desarrolle valores a través

del trabajo independiente. Todo esto se logra mediante estrategias y técnicas que buscan un aprendizaje significativo, eficiente y de calidad.

En la Universidad Agraria del Ecuador se aplican diversas estrategias de aprendizaje dependiendo del área de estudio, a continuación, se detallan las más destacadas:

**Aprendizaje por competencias:** busca el desarrollo integral del estudiante, enfocándose tanto en competencias genéricas como en las específicas de cada carrera. Este modelo se alinea con los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI —saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser—, ya que exige que el estudiante demuestre su dominio en diversas áreas para poder avanzar. El objetivo es que los estudiantes no solo apliquen sus habilidades en el ámbito académico, sino también en el laboral, preparando un perfil profesional completo para el final de su carrera (Villa & Poblete, 2007).

- **Aprendizaje centrado en el estudiante:** el estudiante está ubicado en el centro del proceso de aprendizaje, interviniendo con todas sus capacidades, emociones, habilidades, sentimientos y motivaciones; mientras el docente actúa como mediador, acompañante, orientador de todos los aprendizajes. Es necesario atender en la misma medida a todos los contenidos del proceso pedagógico, al aprendizaje de hechos y conceptos (contenido conceptual), los procedimientos (contenido procedimental), las actitudes, valores y normas (contenido actitudinal).
- **Aprendizaje con visión global:** El aprendizaje con visión global es una estrategia de instrucción- aprendizaje que permite a los estudiantes aprender sobre los problemas globales y adquirir sus conocimientos de manera integral, aplicando un enfoque multidisciplinario de instrucción- aprendizaje.
- **Aprendizaje hacia la sostenibilidad:** El aprendizaje hacia la sostenibilidad, permite en el estudiante desarrollar investigaciones interdisciplinarias en biodiversidad, ciencias sociales y aspectos culturales, para que sean capaces de transformar su entorno a través de procesos y medios innovadores con lo que contribuye al desarrollo sostenible del país.
- **Aprendizaje Autónomo:** Este permite reflexionar, entender, comprender, identificar, valorar la información adquirida a partir de sus experiencias en los diferentes itinerarios en que se desenvuelve, motiva al cumplimiento de actividades como la lectura; el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones. La aplicación de estas estrategias permite desarrollar en los estudiantes capacidades cognitivas, procedimentales y axio- lógicas, las mismas que se consolidan durante su formación.
- **Aprendizaje basado en Proyectos:** Involucra a los estudiantes en la resolución de problemas y desafíos del mundo real. A través de la investigación y la colaboración, los

estudiantes aplican sus conocimientos para crear un producto o solución final, desarrollando habilidades críticas y de gestión.

En la Universidad Agraria del Ecuador se aplican diversas estrategias de aprendizaje para crear un entorno dinámico que fomenta la participación, el compromiso y el desarrollo de habilidades prácticas, promoviendo así un aprendizaje más profundo y significativo. Esta universidad desarrolla la implementación de metodologías activas y participativas que son esenciales para promover un aprendizaje significativo y comprometido. Las siguientes estrategias pueden enriquecer la dinámica de una clase en línea:

- **Aprendizaje Basado en Problemas:** Proporcionar a los estudiantes problemas prácticos relacionados con la vida real, fomentando la resolución colaborativa de problemas y la aplicación de conceptos teóricos a situaciones concretas.
- **Discusiones en Línea:** Facilitar debates estructurados a través de foros de discusión, donde los estudiantes pueden expresar sus opiniones, compartir ideas y construir conocimiento colectivamente.
- **Proyectos Colaborativos:** Asignar proyectos grupales que requieran la colaboración en línea, permitiendo a los estudiantes trabajar juntos a pesar de la distancia física y aplicar habilidades prácticas.
- **Aprendizaje Cooperativo Virtual:** Fomentar la colaboración entre estudiantes a través de herramientas en línea, promoviendo la interacción y la resolución conjunta de problemas para lograr objetivos comunes.
- **Clases en Vivo Interactivas:** Realizar sesiones sincrónicas interactivas mediante videoconferencias para promover la participación activa, permitiendo a los estudiantes hacer preguntas en tiempo real y participar en discusiones en directo.
- **Simulaciones y Juegos Educativos:** Integrar simulaciones y juegos virtuales que proporcionen experiencias prácticas, estimulando el aprendizaje a través de la experimentación y la resolución de desafíos virtuales.
- **Retroalimentación Continua:** Implementar mecanismos regulares de retroalimentación, tanto entre docentes y estudiantes como entre compañeros, para mejorar el entendimiento y el rendimiento académico.
- **Uso Creativo de Recursos Multimedia:** Utilizar variedad de recursos multimedia, como videos, infografías y podcasts, para diversificar la presentación de contenidos y atender diferentes estilos de aprendizaje.
- **Aprendizaje Autónomo Guiado:** Facilitar recursos y actividades que promuevan el aprendizaje autónomo, alentando a los estudiantes a explorar temas de interés y asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje.

- **Aula Invertida (Flipped Classroom):** El docente prepara materiales (videos, lecturas) para que los estudiantes los revisen antes de la clase. La metodología es el uso estratégico del tiempo en el aula para actividades prácticas, debates y resolución de dudas.
- **Estudio de Caso:** El docente presenta un caso o situación real. La metodología es el análisis guiado que los estudiantes realizan, debatiendo, investigando y proponiendo soluciones.

#### **4.5. Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

El modelo pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador busca formar profesionales íntegros y comprometidos con la sociedad. Para ello, se basa en un perfil de egreso que guía una estructura curricular flexible y organizada por campos de formación. El modelo promueve que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje, utilizando metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la investigación, apoyadas en el uso de las TIC.

Las tecnologías recomendadas para las modalidades de educación presencial, en línea e híbrida varían según el enfoque, pero buscan complementar y mejorar la experiencia de aprendizaje. A continuación, se presentan algunas tecnologías clave para cada modalidad.

##### **4.5.1. Tecnologías para la modalidad presencial**

La tecnología en esta modalidad sirve como un complemento para mejorar la interactividad y la gestión del aprendizaje.

- **Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS):** Plataformas que permiten a los docentes subir materiales, asignar tareas y dar seguimiento al progreso de los estudiantes. Esto digitaliza procesos y centraliza la información.
- **Pizarras Digitales Interactivas (PDI):** Estas pizarras permiten a los docentes y estudiantes interactuar con el contenido, lo que hace las clases más dinámicas.
- **Sistemas de Respuesta en el Aula (Clickers):** Herramientas que permiten a los docentes realizar encuestas y cuestionarios en tiempo real, lo que genera una retroalimentación instantánea y fomenta la participación.

##### **4.5.2. Tecnologías para la modalidad en línea**

En esta modalidad, la tecnología es el medio principal para la enseñanza y el aprendizaje, además de las tecnologías recomendadas para la modalidad presencial se complementan con las que se detallan a continuación:

- **Plataformas de Videoconferencia:** Herramientas que son esenciales para la comunicación síncrona. Permiten clases en vivo, seminarios web y reuniones uno a uno.

- **Entornos Virtuales de Aprendizaje (VLE):** Plataformas que ofrecen cursos completos con una estructura clara, materiales multimedia, foros de discusión y evaluaciones automatizadas.
- **Herramientas de Colaboración:** Aplicaciones que facilitan el trabajo en equipo a distancia, permitiendo que los estudiantes colaboren en tiempo real en un mismo proyecto.

#### 4.5.3. Tecnologías para la modalidad híbrida

Esta modalidad combina la presencialidad y la educación en línea, por lo que requiere tecnologías que integren ambos entornos de manera fluida.

- **Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS):** Son fundamentales para centralizar todos los recursos y actividades. Permiten que los estudiantes accedan a materiales antes de la clase presencial (aprendizaje invertido) y que continúen el trabajo de forma asíncrona.
- **Herramientas para Clases Híbridas (HyFlex):** Se utilizan cámaras, micrófonos y software para permitir que los estudiantes en casa y los que están en el aula participen simultáneamente y en igualdad de condiciones en una clase.
- **Repositorios de Contenido Digital:** Plataformas que permiten a los docentes grabar y subir lecciones para que los estudiantes las revisen en su propio tiempo, lo que fomenta la flexibilidad y el autoaprendizaje.

#### 4.6. Nivelación

El proceso de admisión de la Universidad Agraria del Ecuador se alinea con la normativa legal vigente para garantizar la igualdad de oportunidades y la excelencia académica. Se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador y en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que establecen la educación como un derecho y un pilar fundamental para el desarrollo del país.

El acceso a la universidad se gestiona a través de un Sistema de Nivelación y Admisión (SNNA), que es un proceso transparente y equitativo. Los aspirantes deben cumplir con una serie de etapas obligatorias que comienzan con el Registro Nacional y la Inscripción. Posteriormente, se realiza una Evaluación de Capacidades y Competencias, cuya puntuación, combinada con la nota de grado de bachillerato y puntos por acciones afirmativas, determina un puntaje de postulación.

La gratuidad de la educación superior está garantizada, cubriendo la primera matrícula en el curso de nivelación, que tiene como objetivo reforzar los conocimientos de los nuevos estudiantes y facilitar su transición a la vida universitaria.

#### 4.6.1. Proceso de Admisión

Para que un aspirante pueda ingresar a la Universidad Agraria del Ecuador, debe seguir un proceso de admisión riguroso y transparente, gestionado por la Coordinación de Admisión y Nivelación. Este proceso garantiza la igualdad de oportunidades y el acceso a la educación superior de calidad. A continuación, se detallan los requisitos y procedimientos.

**Requisitos y Procedimientos de Admisión.** El proceso de admisión a la Universidad Agraria se basa en las directrices del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA).

- **Registro Nacional:** Este es el primer paso obligatorio para todos los aspirantes. El proceso se realiza de forma centralizada a nivel nacional a través de la plataforma de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Es indispensable que los bachilleres o estudiantes que cursan el último año de bachillerato se registren para poder continuar con el proceso de admisión.
- **Inscripción y Postulación en la Universidad Agraria del Ecuador:** Los aspirantes que completaron el registro nacional deben inscribirse en la plataforma tecnológica de la Universidad Agraria del Ecuador. Durante este proceso, deben ingresar sus datos personales, generar sus credenciales y postular a un máximo de tres opciones de carrera de su preferencia. Es fundamental que, al finalizar, descarguen un informe que les indicará la información clave para la siguiente etapa, como la hora y el lugar de la evaluación.
- **Evaluación de la Universidad Agraria del Ecuador:** En esta etapa, los aspirantes rinden una evaluación diseñada para medir sus capacidades y competencias. La prueba incluye 20 preguntas que evalúan aptitud verbal, aptitud numérica, razonamiento lógico, atención y concentración. La evaluación se puede tomar de forma presencial o virtual, según lo especificado en el informe de inscripción del aspirante.
- **Asignación de Cupos:** El Centro de Cómputo de la universidad calcula el puntaje de postulación, que se compone de la nota de la evaluación de la universidad, los antecedentes académicos y puntos adicionales por acciones afirmativas. Con base en este puntaje, se asignan los cupos de manera automatizada. El proceso prioriza a los aspirantes con los puntajes más altos, siguiendo un orden que incluye a grupos de mayor vulnerabilidad, mérito académico y población general.
- **Aceptación de Cupos:** Esta es la fase final del proceso. Los aspirantes que han recibido un cupo deben ingresar a la Plataforma General Unificada de la SENESCYT para aceptarlo o rechazarlo. Es crucial realizar esta acción dentro del plazo establecido para no perder el cupo. Aunque la universidad informa sobre la asignación, la aceptación final se gestiona a través de la plataforma de la SENESCYT.

**Documentación y Criterios de Selección.** La selección de los aspirantes se basa en el puntaje de postulación, que se compone de varios factores clave:

- **Puntaje de Evaluación:** La calificación obtenida en la prueba de la universidad, que puede representar entre el 50% y el 75% del puntaje total. Este examen evalúa conocimientos y competencias relevantes para las carreras que ofrece la institución.
- **Puntaje de Antecedentes Académicos:** La nota de grado más alta del bachillerato del aspirante, que constituye entre el 25% y el 50% del puntaje. Este componente reconoce el rendimiento académico previo.
- **Puntaje por Acciones Afirmativas:** Se otorgan puntos adicionales a aspirantes que cumplan con criterios de condición socioeconómica, como aquellos en situación de pobreza, para fomentar la inclusión y la equidad.

**Modalidades de Admisión y Asignación de Cupos.** El proceso de admisión es un sistema de mérito que utiliza la postulación y la asignación automatizada de cupos.

- **Postulación:** Con su puntaje de postulación, los aspirantes eligen la carrera de su preferencia dentro de la oferta disponible de la universidad. La institución, bajo su autonomía, determina el número de carreras que un aspirante puede seleccionar.
- **Asignación de Cupos:** La asignación es un proceso automatizado que asigna los cupos disponibles de acuerdo con la oferta de la universidad y el puntaje de postulación de cada aspirante, priorizando a aquellos con los puntajes más altos. La universidad también destina una parte de los cupos (del 5% al 10%) a grupos históricamente excluidos.
- **Proceso de Nivelación:** Los aspirantes que obtienen un cupo ingresan al curso de nivelación de carrera, diseñado para equiparar sus conocimientos y prepararlos para el primer período académico. La gratuidad de este curso está garantizada por el Estado para la primera matrícula.

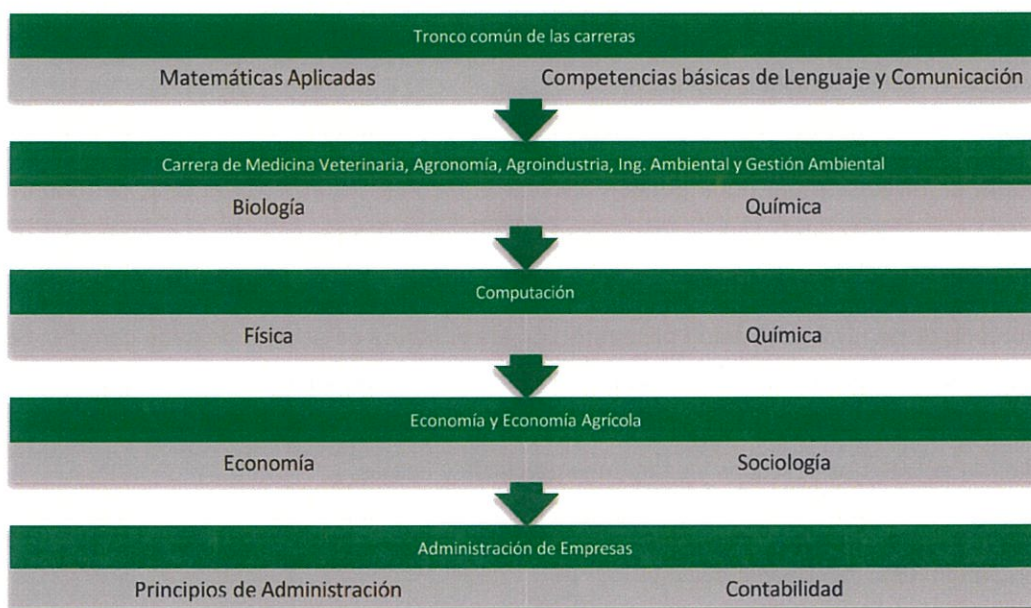
Una vez que el aspirante acepta el cupo asignado, debe realizar la matrícula formal en la universidad, siguiendo el calendario académico establecido. En este punto, se formaliza la entrada del estudiante a la institución.

#### **4.6.2. Programa de Nivelación**

Detalla la estructura y el propósito del programa de nivelación. Este es un componente crucial para garantizar que todos los estudiantes inicien su carrera con una base de conocimientos equitativa.

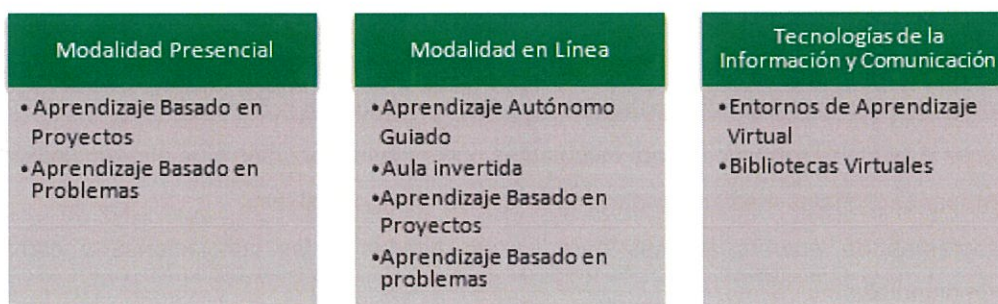
El programa de nivelación es un componente vital del proceso de admisión, diseñado para asegurar que todos los estudiantes que ingresen a la Universidad Agraria del Ecuador comiencen su formación con una base de conocimientos sólida y equitativa. Su estructura y propósito están enfocados en cerrar las brechas académicas que puedan existir entre los estudiantes de diferentes orígenes educativos.

- **Objetivo Principal:** El propósito fundamental del programa es nivelar las habilidades y conocimientos de los estudiantes en áreas consideradas esenciales para el éxito en su carrera universitaria.
- **Contenidos y Áreas de Estudio:** El programa de nivelación está compuesto por asignaturas o módulos diseñados para cubrir las deficiencias académicas comunes. Los contenidos se centran en conocimientos básicos que son prerrequisitos para las asignaturas del primer semestre.



**FIGURA 11. CONTENIDOS Y ÁREAS DE ESTUDIO DE LA OFERTA ACADÉMICA**

- **Metodología de Enseñanza:** La metodología de enseñanza se basa en la integración del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y un enfoque liberador (constructivista). Este modelo busca un aprendizaje significativo y activo, preparando a los estudiantes para la metodología universitaria al fomentar la independencia, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos reales.



**FIGURA 12. METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE Y TECNOLÓGICAS EN NIVELACIÓN**

Este enfoque metodológico garantiza que, independientemente de la modalidad, los estudiantes desarrollen habilidades cruciales para la vida universitaria y profesional: independencia, pensamiento crítico, trabajo en equipo y la capacidad de aplicar el conocimiento para resolver problemas del mundo real.

#### **4.6.3. Articulación con el Currículo**

Explica cómo el programa de nivelación sirve como un puente que conecta los conocimientos del bachillerato con las exigencias de la educación superior. Se detalla cómo se evalúa el progreso de los estudiantes en la nivelación y cómo esos resultados se utilizan para asegurar su éxito en el primer semestre de su carrera.

Se definen las habilidades y conocimientos que se esperan de los aspirantes al final del programa de nivelación para que puedan afrontar el plan de estudios de la UAE de manera exitosa. La nivelación en la Universidad Agraria del Ecuador no es un fin en sí misma, sino un puente entre el bachillerato y la educación superior.

Los contenidos de nivelación están alineados con los primeros semestres de cada carrera. Se incluyen visitas a fincas experimentales y proyectos interdisciplinarios que introducen al estudiante en el quehacer universitario. Se realizan evaluaciones continuas mediante cuestionarios, trabajos prácticos y exámenes parciales y finales.

Los estudiantes que no aprueben los módulos de nivelación se les ofrece refuerzo académico y acompañamiento psicopedagógico.

Al finalizar la nivelación, el estudiante debe demostrar:

- Capacidad de análisis y resolución de problemas básicos en ciencias.
- Habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
- Conocimientos introductorios en el área agropecuaria.

#### **4.6.4. Estrategias de captación de aspirantes a las ofertas académicas**

La UAE implementa las siguientes estrategias para atraer aspirantes idóneos y con vocación:

- Ferias educativas: participación en eventos locales, nacionales.
- Charlas y talleres vocacionales en colegios, especialmente en zonas rurales.
- Convenios con instituciones educativas para facilitar el acceso preferente.
- Becas y ayudas económicas para estudiantes con escasos recursos o de alto rendimiento.
- Campañas digitales mediante redes sociales, web institucional, etc.
- Programas de puertas abiertas para visitas guiadas a las instalaciones y campos experimentales.

## **4.7. Formación de tercer nivel**

La formación de tercer nivel en las diversas carreras de la Universidad Agraria del Ecuador se enfoca en preparar profesionales competentes y con una visión integral para el desarrollo sostenible del sector agropecuario y rural. Este nivel de estudio capacita al egresado para analizar, diseñar, implementar y gestionar soluciones innovadoras a problemas complejos en su área, fomentando la autonomía, la responsabilidad social y ambiental, y la capacidad de adaptarse a los desafíos dinámicos del mercado laboral, contribuyendo activamente al progreso del país.

### **4.7.1. Perfil Académico**

El perfil académico de las carreras de tercer nivel describe de forma clara y completa las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que el egresado habrá desarrollado al finalizar el programa. Su propósito es definir qué tipo de profesional se está formando y qué podrá hacer desde una perspectiva integral, abarcando sus dimensiones de saber, saber hacer y saber ser. A continuación, se detallan los componentes del Perfil Académico de las carreras de tercer nivel de la UAE.

#### **1. Identificación del Programa y Título Otorgado**

- Denominación de la Carrera: Nombre oficial del programa.
- Título a Obtener: Grado académico que se confiere al egresado.
- Modalidad: Presencial, en línea o híbrida.
- Créditos totales de la carrera

#### **2. Propósito General del Perfil / Descripción de la Carrera**

Una síntesis clara que explique la razón de ser de la carrera y el tipo de profesional que se busca formar, destacando su contribución al desarrollo del país y al sector específico.

#### **3. Dimensiones de Competencia del Egresado**

Se describen las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que el egresado dominará, a menudo agrupadas en categorías para una comprensión integral:

- Dimensión del Conocimiento (SABER)
- Dimensión de Habilidades y Destrezas (SABER HACER)
- Dimensión Actitudinal y Valorativa (SABER SER y SABER CONVIVIR)

#### **4. Ámbitos de Desempeño Profesional / Ocupacionales**

Descripción de los principales sectores, roles, funciones o tipos de organizaciones donde el egresado podrá ejercer su profesión. La descripción del ámbito debe ser exhaustiva e incluir, entre otros, los siguientes elementos:

- Sectores Productivos y de Servicios: Identificación de las industrias (públicas y privadas) y los tipos de organizaciones donde el profesional es requerido.
- Funciones y Roles Específicos: Definición de las principales funciones que el egresado está capacitado para ejercer.
- Necesidades y Demandas Sociales: Identificación de los problemas, desafíos u oportunidades que la sociedad o el sector requieren que sean atendidos por este profesional.

#### **4.7.2. Perfil Carrera**

Proporcionan una estructura organizativa que define los cursos, asignaturas y actividades necesarias para completar el título. Además de establecer una secuencia lógica para el aprendizaje progresivo y coherente, estos perfiles garantizan la consistencia en la enseñanza, alineando los objetivos de aprendizaje con las estrategias de enseñanza y los métodos de evaluación.

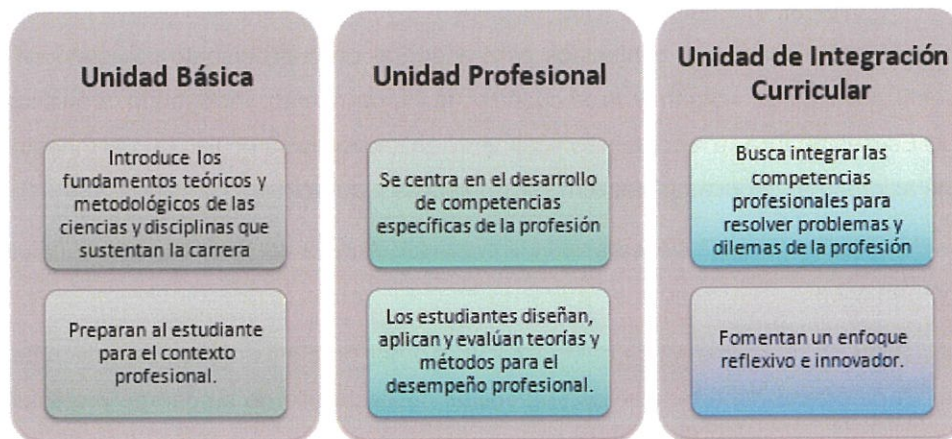
El mapa curricular sirve como una representación visual del perfil de una carrera, mostrando su estructura y secuencia de manera sistemática, describiendo de forma breve los contenidos de cada materia del plan de estudios, es decir sus contenidos mínimos y el resultado de aprendizaje de las asignaturas.

En consecuencia, la ubicación de los campos formativos y las asignaturas deberán centrarse en sus principales vinculaciones, el cual deberá considerar:

- Asignaturas,
- Distribución de sus componentes de aprendizaje,
- Unidades de Organización Curricular (UOC),
- Áreas o Disciplinas del Conocimiento
- Campos de Formación y número de créditos establecidos en el proyecto curricular de la carrera.

Las unidades de organización curricular se componen de las **unidades básicas**, que introducen al estudiante en su área de estudio; las **unidades profesionales**, que desarrollan las competencias específicas de la profesión; y la **unidad de integración curricular**, que valida y articula las competencias profesionales para abordar problemas y desafíos del contexto.

Las unidades de organización curricular para el tercer nivel (Técnico-Tecnológico y de Grado) se enfocan en la formación de los estudiantes para ingresar al mundo laboral y profesión.



**FIGURA 13. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR (UOC)**

Los campos de formación son áreas de conocimiento amplias y organizadas que agrupan asignaturas y actividades de aprendizaje con un propósito similar dentro de un plan de estudios. Son una forma de estructurar el currículo para garantizar que los estudiantes desarrollen un conjunto coherente y progresivo de competencias a lo largo de su carrera. Los campos de formación se organizarán de la siguiente manera:

**Fundamentos teóricos:** Este campo se enfoca en la base conceptual de la carrera, abarcando los principios y métodos de las disciplinas que la sustentan. Busca integrar el conocimiento de forma interdisciplinaria para dar una comprensión más amplia.

**Praxis profesional:** Este campo combina la teoría con la práctica. Incluye los conocimientos técnicos y metodológicos de la profesión, así como las prácticas preprofesionales supervisadas, con el fin de desarrollar competencias de investigación directamente en el contexto de la práctica profesional.

**Integración de saberes, contextos y cultura:** En este campo se complementa la formación profesional con diversas perspectivas teóricas y culturales. Se enfoca en la educación en valores, derechos y en el estudio de la realidad socioeconómica y ambiental, tanto del país como del mundo. También se incluyen trayectorias de formación multidisciplinaria e intercultural.

**Comunicación y lenguaje:** Este campo desarrolla la comunicación oral, escrita y digital necesaria para la elaboración de discursos académicos y científicos. Incluye el dominio de tecnologías de la información y la comunicación. Los estudiantes pueden rendir una prueba de suficiencia al inicio de la carrera para exonerarse de los cursos de informática.

#### **4.7.3. Plan de estudios.**

El plan de estudios busca organizar de manera lógica los elementos que definen la formación integral de un profesional, adaptándose a las necesidades sociales. Este plan detalla los cursos necesarios para la formación, sus contenidos para asegurar un conocimiento completo en un campo específico, la carga horaria y la secuencia de cumplimiento, incluyendo requisitos y correquisitos. Esta estructura se representa visualmente en una malla curricular, la cual muestra la secuencia de asignaturas teóricas y prácticas, sus objetivos y duración.

Los planes de estudios para las carreras de la Universidad Agraria del Ecuador deben incluir la siguiente información:

- La pertinencia de un programa se demuestra al abordar problemas globales, regionales y locales. El programa debe reflejar las tendencias de desarrollo de su campo profesional, detallando cómo sus egresados contribuirán a resolver dichas problemáticas. Además, debe analizar y responder a la demanda de empleo en diversos escenarios laborales y de emprendimiento.
- Detalle de los requisitos para el ingreso y la permanencia, así como el diseño, contenido y evaluación de la unidad de titulación. También incluye la evidencia de la planificación y el seguimiento del plan de estudios.
- Descripción del perfil de ingreso, egreso y profesional de la carrera.
- Fundamentación del Plan de Estudios:
  - Total de horas/créditos de la Carrera.
  - Total de horas/créditos en contacto con el profesor.
  - Total de horas/créditos de aprendizaje autónomo.
  - Total de horas/créditos de prácticas preprofesionales.
  - Total de horas/créditos de prácticas de servicios comunitario.
  - Total de horas/créditos de la unidad de integración curricular/titulación.
- Organización del aprendizaje: Unidades de organización curricular (básica, profesional e integración curricular/proceso de titulación), campos de formación (fundamentos teóricos, praxis profesional, epistemología y metodología de la investigación, integración de saberes, contexto y cultura, y comunicación y lenguaje), objetivos por unidades de organización curricular y campos de formación, competencias genéricas de la carrera, malla curricular con: distribución de las asignaturas por período académico, identificando prerrequisitos y correquisitos, así como número de créditos.
- Lineamientos metodológicos generales: Orientaciones metodológicas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera.
- Lineamientos y normas generales de evaluación estudiantil: Criterios de evaluación y normas de evaluación.

Bajo ese contexto, la Universidad Agraria del Ecuador, a través del Modelo Pedagógico, establece la importancia para que cada carrera elabore y realice el seguimiento en sus planes de estudio.

#### **4.8. Formación de cuarto nivel**

La Escuela de Posgrado de la Universidad Agraria del Ecuador se creó el 15 de junio de 1994 por una resolución del H. Consejo Universitario. Su objetivo principal ha sido enfocarse en las necesidades académicas, de investigación y sociales de la cuenca del río Guayas, aunque también ha extendido su labor a otras zonas del país.

##### **4.8.1. Misión**

Formar profesionales de cuarto nivel en ciencias agropecuarias, ambientales, sociales y tecnológicas con un enfoque científico, innovador, sostenible y ético que aporten al desarrollo nacional y regional.

##### **4.8.2. Visión**

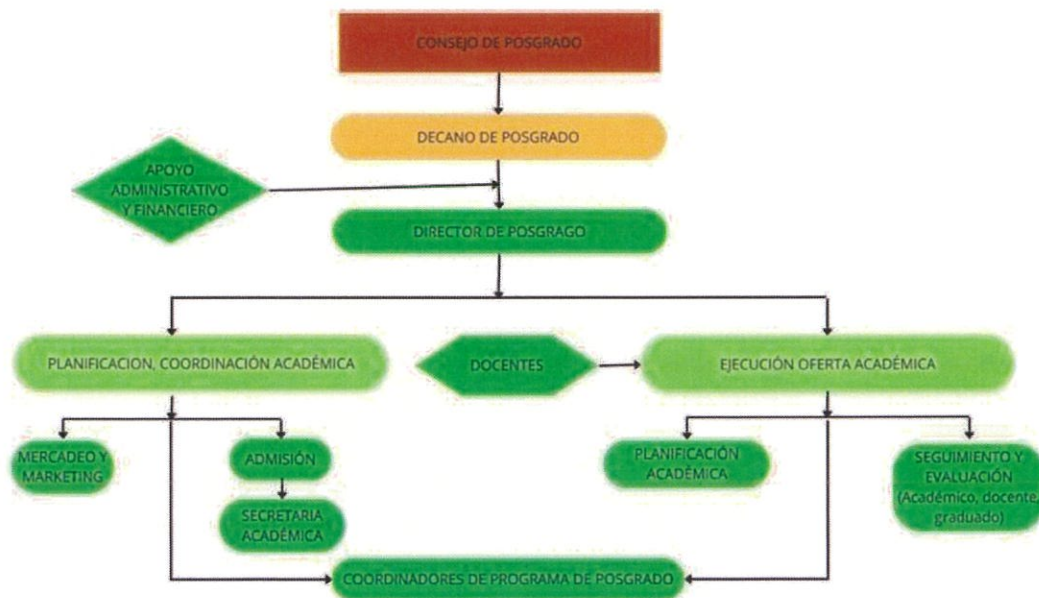
Al 2030 ser un referente regional en la formación de profesionales de cuarto nivel.

##### **4.8.3. Objetivos**

- Desarrollar nuevas competencias de los profesionales en el análisis de gestión de problemas agropecuarias, ambientales, sociales y tecnológicas, aportando al desarrollo regional.
- Fomentar la investigación científica y la transferencia de tecnología a comunidades y sectores productivos, a través de la generación del conocimiento.
- Impulsar la cooperación académica y la internacionalización con alianzas estratégicas nacionales e internacionales buscando una visión global.

##### **4.8.4. Estructura orgánica de posgrado**

La estructura orgánica de la Escuela de Posgrado de la Universidad Agraria del Ecuador está diseñada para garantizar una gestión académica y administrativa eficiente. Se compone de un conjunto de autoridades y unidades operativas que trabajan de manera coordinada para cumplir con los objetivos de formación, investigación y vinculación.



**FIGURA 14. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UAE**

#### 4.8.5. Maestría

La Escuela de Posgrado de la Universidad Agraria del Ecuador ofrece una variedad de programas de maestría diseñados para responder a las necesidades actuales del sector agropecuario, ambiental y social del país. Estos programas están orientados a formar profesionales con un enfoque Integral, combinando conocimientos científicos y técnicos con la capacidad de investigación y la aplicación práctica para la solución de problemas complejos. A través de un enfoque multidisciplinario, las maestrías buscan potenciar el liderazgo, la innovación y la sostenibilidad, preparando a los estudiantes para contribuir de manera significativa al desarrollo del Ecuador.

Tabla 2. PROGRAMAS DE MAESTRÍA OFERTADOS POR LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

Maestría	Modalidad	Modalidad de titulación	Perfil de Ingreso	Perfil Profesional
<b>Sanidad Vegetal</b>	Semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios comparados complejos.</li> <li>Diseños de modelos complejos.</li> <li>Artículo profesional de alto impacto.</li> <li>Proyecto de titulación con componentes de investigación y/o desarrollo.</li> </ul>	Campo amplio de la Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria.	Establecer diferentes estrategias para la protección de cultivos, las cuales abarcan, el evitar la entrada de plagas foráneas y los riesgos biológicos, así como, el control de las ya existentes, diagnosticarán organismos nocivos y benéficos con base a su morfología, biología y ecología para así ejercer las prácticas de manejo evitar la entrada, dispersión y organismo nocivos y el control de las plagas, enfermedades y malezas existentes todo dentro de normas regulatorias que eviten que los manejos se conviertan en problemas.
<b>Ingeniería Agrícola con mención en Riego y Drenaje</b>	Semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios comparados complejos.</li> <li>Diseños de modelos complejos.</li> <li>Artículo profesional de alto impacto.</li> <li>Proyecto de titulación con componentes de investigación y/o desarrollo.</li> </ul>	Campo amplio de la Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria.	Crear y aplicar soluciones en la mejora de las infraestructuras de riego y drenaje con una visión en el desarrollo de una agricultura sustentable que permita incrementar de forma sostenida la producción agrícola a escalas locales, regionales y/o nacionales. Además, estudia los aspectos metodológicos del manejo y conservación de los suelos bajo riego, para una adecuada planificación del recurso hídrico, provenientes de disciplinas como Hidrología, Relación Suelo-Agua-Planta y Suelos Bajo Riego.
<b>Agroecología y Desarrollo Sostenible</b>	Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios comparados complejos.</li> <li>Diseños de modelos complejos.</li> <li>Artículo profesional de alto impacto.</li> <li>Proyecto de titulación con componentes de investigación y/o desarrollo.</li> </ul>	Campo amplio de la Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria además ciencias biológicas	Promueve el crecimiento del sector agrícola y el desarrollo del ámbito rural, preservando las prácticas ancestrales, cuidando el medio ambiente, garantizando la seguridad alimentaria, adecuando racionalmente la tecnología de estos entornos productivos, apoyado fundamentalmente por la investigación científica como eje de la formación, de modo que se asegure una mejora continua en la gestión del conocimiento para el desarrollo agrario.
<b>Tecnología de la información agrícola</b>	Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios comparados complejos.</li> <li>Diseños de modelos complejos.</li> <li>Artículo profesional de alto impacto.</li> </ul>	Campo detallado en Ciencias Computacionales, Diseño y Administración de Redes y Base de Datos, Sistema de Información, Auditorías de Tecnologías como en Producción Agrícola y Ganadera y carreras afines	Proporciona los conocimientos necesarios para el manejo de diferentes cultivos al corto, mediano y largo plazo, Se profundiza en el manejo de sistemas de información geográfica importantes para el desarrollo de los cultivos y útil para la agricultura de precisión que permite desarrollar soluciones tecnológicas enmarcadas fundamentos del Internet de las cosas

<b>Agropecuaria con mención en Agronegocios</b>	Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de titulación con componentes de investigación y/o desarrollo.</li> <li>• Estudios comparados complejos.</li> <li>• Diseño de modelos complejos.</li> <li>• Artículo profesional de alto impacto.</li> <li>• Examen Complexivo.</li> </ul>	<p>Campo amplio de la Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria, en Ciencias sociales y el comportamiento, como de Medio Ambiente y Educación Comercial y Administración</p>	<p>(IoT). Dentro del campo agrícola es fundamental el análisis de volumen de datos.</p> <p>Potencializar las actividades económicas con las del campo agrícola vinculándose las de producción, procesamiento, transporte y distribución de u sector cuya actividad tiene impacto en cada territorio de influencia de la maestría.</p>
<b>Software con mención en Calidad</b>	Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas tecnológicas y metodologías avanzadas.</li> <li>• Artículo profesional de alto impacto.</li> <li>• Examen Complexivo</li> </ul>	<p>Campo amplio de la Tecnología en Comunicación y Tecnologías afines.</p>	<p>Dotar al profesional de conocimiento y herramientas técnicas y tecnologías enfocadas a analizar, diseñar, evaluar, administrar y dar soluciones efectivas relacionadas con software de última generación</p>
<b>Administración de Empresas</b>	Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen Complexivo</li> </ul>	<p>Campo amplio de la Administración y otros campos del conocimiento que acrediten al menos 1 año de experiencia en administración.</p>	<p>Dotar al maestrante de las conocimientos y herramientas técnicas y tecnológicas enfocadas a analizar, diseñar, evaluar, administrar y dar soluciones efectivas relacionadas al campo socio-económico que cumplan con los estándares de calidad y que rigen las normas, en un entorno público o privado mediante la reactivación de la matriz productiva.</p>
<b>Medicina Veterinaria con mención en clínica y cirugía de pequeñas</b>	Semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesis y Artículos profesionales de alto nivel</li> </ul>	<p>Preferentemente profesionales en el campo de conocimiento en veterinaria debidamente registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior y cumplir con el proceso de admisión establecido en el programa de Maestría Académica en el campo de Medicina Veterinaria.</p>	<p>El profesional veterinario estará capacitado en diagnóstico, tratamiento e investigación en pequeñas especies, con un enfoque ético, científico y humanista. Contribuirá al bienestar animal, la salud pública y la mejora continua de la medicina veterinaria.</p>

#### 4.8.6. Proyección de Nuevos Programas de Maestría – Escuela de Posgrado UAE

Tabla 3. . Proyección de Nuevos Programas de Maestría

Área de Maestría	Línea Institucional	Sub-líneas propuestas	Eje PNA/SENESCYT / ODS	Posible Programa de Maestría (nomenclatura CES)	Campo Amplio – Específico – Detallado (CES)
<b>Protección del Medio Ambiente</b>	PMA 1-3	Gestión ambiental, biodiversidad, cambio climático, ergonomía	Sostenibilidad / ODS 13, 15	Magister en Gestión Ambiental con mención en Sostenibilidad	Ciencias agronómicas – Agricultura – Conservación
<b>Industria y Producción</b>	IP 4, IP 5	Calidad agroalimentaria, innovación agroindustrial, biotecnología	Innovación / ODS 9, 12	Magister en Innovación Agroindustrial con mención en Calidad Agroalimentaria	Ciencias tecnológicas – Ingeniería Industrial – Industrial
<b>Estadística y Gestión de la Calidad</b>	IP 4, EDS 16	Bioestadística, análisis multivariado, gestión de calidad, mejora continua	Ciencia, innovación, calidad / ODS 4, 9	Magister en Estadística Aplicada con mención en Gestión de la Calidad	Matemáticas – Estadística – Aplicada
<b>Veterinaria</b>	VET 9-12	Medicina veterinaria, bienestar animal, genética, zoonosis	Salud y bienestar / ODS 3, 15	Magister en Medicina Veterinaria con mención en Producción Animal y Bienestar	Veterinaria – Medicina Veterinaria – Producción Animal
<b>Agromática</b>	AGM 13-15	Agricultura de precisión, IA, big data, robótica agrícola	Innovación digital / ODS 9	Magister en Agrotecnología con mención en Innovación Digital	Ciencias tecnológicas – Ingeniería – Agronomía digital
<b>Economía y Desarrollo Sostenible</b>	EDS 16-18	Economía circular, desarrollo rural, competitividad	Sostenibilidad e inclusión / ODS 8, 12	Magister en Economía con mención en Desarrollo Sostenible	Ciencias económicas – Economía – Economía sostenible
<b>Derecho</b>	EDS 18, PMA 1-2	Derecho ambiental, agroalimentario, corporativo, digital	Gobernanza / ODS 16	Magister en Derecho con mención en Derecho Ambiental y Empresarial	Ciencias jurídicas y derecho – Derecho – Derecho ambiental
<b>Educación Superior</b>	Transversal	Innovación pedagógica, calidad, internacionalización	Educación de calidad / ODS 4	Magister en Gestión de la Educación Superior con mención en Innovación y Calidad	Pedagogía – Educación superior – Gestión educativa
<b>TIC</b>	AGM 13-15	IA, ciberseguridad, big data, IoT, realidad aumentada	Transformación digital / ODS 9	Magister en Tecnologías de la Información con mención en Innovación Digital	Ciencias tecnológicas – Informática – Sistemas digitales

## **4.8.7. Doctorados**

### **4.8.7.1. Perfil de Ingreso**

El perfil de ingreso de un doctorado busca a profesionales con una sólida base académica y una fuerte vocación por la investigación, que demuestren habilidades de pensamiento crítico y un compromiso ético. De acuerdo con el Reglamento de Doctorado de la UAE (Art. 13), los postulantes deben:

- Poseer título de maestría académica o afín al campo de conocimiento del programa; en caso de provenir de maestrías profesionalizantes, deberán aprobar un curso propedéutico.
- Demostrar aptitudes investigativas mediante al menos una publicación científica indexada, libro con revisión por pares o participación en un proyecto de investigación.
- Acreditar dominio del idioma inglés a nivel B1 (o cursar la capacitación institucional para alcanzarlo).
- Presentar récord académico de maestría, recomendaciones académicas/profesionales y una propuesta preliminar de investigación.
- Aprobar el proceso de admisión establecido por el Comité Doctoral

### **4.8.7.2. Perfil de egreso**

El perfil de egreso de un programa de doctorado define a un investigador autónomo y original, capaz de generar conocimiento nuevo y significativo. El doctorando no solo domina su campo de estudio, sino que también es capaz de liderar proyectos de investigación de alto nivel, publicar sus hallazgos en revistas científicas de prestigio y contribuir de forma sustancial al avance de la ciencia y su disciplina, actuando siempre con un profundo rigor ético y metodológico. El doctorando al culminar su formación (Art. 15) debe:

- Dominar el objeto de investigación de su área.
- Manejar marcos teóricos y metodológicos de manera integral.
- Demostrar pensamiento crítico, analítico y contextual.
- Aplicar métodos y técnicas avanzadas de investigación con fundamentos éticos.
- Contribuir a resolver problemas concretos del desarrollo socioeconómico del país.
- Sistematizar información y generar aportes originales en su campo de estudio

### **4.8.7.3. Objetivos de formación de alto nivel académico e investigativo**

El doctorado busca formar a profesionales de alto nivel académico e investigativo, capaces de generar conocimiento original y pertinente para su disciplina. Sus objetivos se centran en desarrollar habilidades de investigación avanzada y el pensamiento crítico, con el fin de que los

estudiantes se conviertan en líderes y expertos capaces de contribuir al avance científico y a la solución de problemas complejos en su campo de estudio. Los objetivos del doctorado en la UAE, según el Reglamento (Art. 28 y 29) son:

- Formar investigadores con capacidad de generar conocimiento original y pertinente.
- Garantizar el manejo de metodologías avanzadas en investigación aplicada y científica.
- Desarrollar liderazgo académico y profesional en ámbitos nacionales e internacionales.
- Promover la interdisciplinariedad y la innovación en la resolución de problemáticas complejas.
- Desarrollo de proyectos de investigación originales con impacto científico y social.

#### **4.8.7.4. Tesis doctoral**

La tesis doctoral debe ser una investigación individual y original que aporte significativamente al conocimiento y al desarrollo del país. El plan de tesis debe ser aprobado dentro del primer año del programa y estar alineado a las líneas de investigación del doctorado. Los proyectos deberán orientarse a la solución de problemas científicos, tecnológicos y sociales, con impacto medible en el sector agropecuario, ambiental o de gestión.

#### **4.8.7.5. Publicación de resultados, participación en redes académicas y formación de expertos**

Cada doctorando deberá acreditar al menos una publicación científica en revista indexada en SCOPUS o WoS, vinculada a su tesis, como requisito para la defensa. Se fomentará la presentación de resultados en eventos científicos y redes académicas internacionales, fortaleciendo la visibilidad institucional. Se promoverá la formación de expertos de alto nivel, capaces de integrarse a comunidades científicas y contribuir al desarrollo sostenible del Ecuador.

### **4.9. Instrumentos Curriculares**

Los instrumentos curriculares son esenciales en el proceso educativo, ya que permiten estructurar, aplicar, valorar y perfeccionar los procesos de enseñanza - aprendizaje. Su diversidad les permite cumplir múltiples roles dentro del diseño curricular.

La Universidad Agraria del Ecuador, a través del Modelo Educativo y Pedagógico Constructivista basado en Competencias, solicita efectuar procedimientos y seguimientos en dichos instrumentos para la mejora continua.

#### **4.9.1. Syllabus**

El syllabus o sílabo, es un documento que funciona como un contrato o un mapa detallado de un curso, que se articula al modelo pedagógico de una institución, transformando las ideas teóricas en una práctica educativa concreta.

Ofrece claridad y transparencia a los estudiantes al detallar los objetivos, métodos y criterios de evaluación del curso, permitiéndoles asumir un rol activo y responsable en su aprendizaje. Para el docente, es una herramienta esencial que asegura una secuencia coherente del contenido y las actividades. Además, garantiza la alineación curricular y que el curso contribuya de manera significativa a las competencias y perfil de egreso que la institución educativa busca formar.

En este contexto, el syllabus de la Universidad Agraria del Ecuador debe incluir las siguientes indicaciones:

- 1. Datos informativos:** Facultad, Carrera, Asignatura, Periodo Lectivo, Código de la asignatura, Nivel, Unidad de Organización Curricular (UOC), Campo Formación, Organización de aprendizaje, Horas de componente docencia, horas de componente de práctica/experimentación, horas componente trabajo autónomo, Total de horas semanales y Horas por semana, prerrequisitos, Prerrequisitos y Correquisitos.
- 2. Resultado de los aprendizajes:** Debe incluir los resultados de aprendizaje generales de la asignatura como se determinan en el Mapa curricular y la relación con los resultados de aprendizaje de la carrera al cual se alinea la asignatura.
- 3. Justificación de la asignatura:** Resumen de la asignatura y sus alcances como soporte al perfil profesional o como requisito para otras asignaturas del currículo de estudios. Breve justificación de los contenidos mínimos del Sílabo en función de lo especificado en el mapa curricular, aportes teóricos, aportes metodológicos, contextos de aplicación.
- 4. Unidades Temáticas:** Descripción de las unidades temáticas con los temas y subtemas, detallando:
  - Nombre de la Unidad
  - Resultados de aprendizajes de la unidad
  - Contenidos a desarrollar en temas y subtemas (Saber)
  - Contenidos procedimentales (Saber hacer – Habilidades)
  - Contenidos actitudinales (Saber ser – Actitudes y Valores)
  - Número de horas por unidad y desglose por componente (CD, CP, CA)
- 5. Evaluación de los aprendizajes:** Sistema de evaluación de los aprendizajes en función de la gestión formativa (35%), gestión práctica autónoma (30%), acreditación y validación (35%), evaluación diagnóstica (0%), cada una con sus respectivas actividades.

**6. Bibliografía:** Debe contener las referencias bibliográficas básicas y complementarias indicando si la obra se encuentra de forma virtual o física, así como la URL de sitios web con las obras que forman parte del acervo bibliográfico.

**7. Firmas de responsabilidad:** Este apartado se debe indicar los responsables (elaboración, revisión y aprobación) y sus firmas respectivas.

Es importante que el sílabo sea claro, completo y esté alineado con los objetivos del curso y los estándares académicos de la Universidad Agraria del Ecuador.

#### **4.9.2. Plan analítico**

El plan analítico es una planificación flexible que adapta los contenidos de los syllabus a la realidad y cultura local. Este documento, también conocido como plan de asignatura o de curso, se alinea con los principios de diseño curricular de autores como Ralph W. Tyler, quien enfatiza la importancia de una estructura clara. En la Universidad Agraria del Ecuador, este plan debe incluir elementos clave que sirvan de guía tanto para docentes como para estudiantes, garantizando una planificación sistemática y racional del proceso formativo.

**1. Datos informativos:** Facultad, Carrera, asignatura, código, periodo/ciclo, carga horaria semanal, carga horaria total, paralelo, horario, docente, correo electrónico del docente.

**2. Caracterización de la asignatura:** Resultados de aprendizaje de la asignatura.

**3. Metodología de aprendizaje y procedimientos de evaluación:** Unidad, descripción, contenido, actividades de aprendizaje (ACD, APE, AA), evaluación, fecha. Este apartado se estructura conforme al calendario académico vigente y el sílabo de cada asignatura, considerando la distribución de los contenidos según el horario de la asignatura

**4. Bibliografía:** Debe constar la bibliografía básica y complementaria, si la obra se encuentra de forma virtual o física y la dirección URL de sitios web con las obras que forman parte del acervo bibliográfico.

**5. Firmas de responsabilidad:** Se debe indicar los responsables (elaboración, revisión y aprobación) y sus firmas respectivas.

#### **4.9.3. Guía de Prácticas**

Una guía de práctica es un documento instructivo que brinda a los estudiantes las indicaciones claras y precisas para realizar actividades prácticas o experimentos. Sirve como una herramienta educativa que detalla los objetivos, el procedimiento paso a paso, los materiales necesarios y las pautas de seguridad, asegurando que los estudiantes puedan llevar a cabo la actividad de manera efectiva y segura. Su propósito es facilitar el aprendizaje práctico, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos y desarrollar habilidades relevantes para su campo de estudio. Para cumplir con este propósito, las guías deben incluir los siguientes elementos:

- 1. Información general:** Especificación de la facultad, carrera a la que pertenece la asignatura. Periodo académico: Indicación del semestre y ciclo en el que se desarrollan las prácticas. Identificación clara de la asignatura a la que pertenecen las prácticas. Nombre del docente responsable de la asignatura y las prácticas. Unidad a la que pertenece la práctica.
- 2. Introducción:** Descripción breve de la asignatura: Breve reseña de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Objetivos de las prácticas: Enunciado claro y conciso de los objetivos que se pretenden alcanzar con las actividades prácticas. Importancia de las prácticas: Explicación de la relevancia de las prácticas para el aprendizaje y la comprensión de los conceptos teóricos.
- 3. Desarrollo de las prácticas:** Explicación paso a paso de las actividades que se deben realizar en cada práctica, materiales y equipos necesarios (lista completa de los materiales y equipos que se requieren para realizar la práctica). Descripción detallada de los pasos a seguir, incluyendo instrucciones, diagramas, imágenes o esquemas si es necesario. Preguntas o actividades que guíen al estudiante en la reflexión y análisis de los resultados obtenidos. Indicación de las medidas de seguridad que se deben tomar durante la realización de las prácticas si se amerita.
- 4. Evaluación:** Descripción clara de los criterios que se utilizarán para evaluar el desempeño del estudiante en las prácticas. Tabla que detalla los indicadores de evaluación y la ponderación de cada una de las actividades para la calificación final. Especificación del formato, contenido y fecha límite para la entrega de los informes de prácticas.
- 5. Recursos adicionales:** Lista de las fuentes de información utilizadas para la elaboración de las guías. Sugerencia de materiales de lectura complementarios para profundizar en los temas tratados en las prácticas. Proporcionar los sitios web o recursos en línea que puedan ser de utilidad para los estudiantes.
- 6. Anexos:** Formatos de informes (plantillas o formatos para la elaboración de los informes de prácticas). Tablas o formularios para el registro de datos durante las prácticas. Diagramas, ilustraciones o esquemas que complementen la explicación de las prácticas en caso de ser necesarias.

Para mejorar la calidad de las guías prácticas, es fundamental incorporar la retroalimentación de estudiantes y docentes. Además, de adaptarlas continuamente para que satisfagan las necesidades específicas de los estudiantes y se mantengan actualizadas con los avances metodológicos y tecnológicos.

#### **4.9.4. Tutorías**

Las tutorías académicas en la Universidad Agraria del Ecuador son una estrategia educativa clave que ofrece apoyo personalizado a los estudiantes para su desarrollo académico y

personal. Aunque se reconoce su importancia para una educación de calidad, diferentes estudios destacan la necesidad de establecer un marco conceptual robusto que fundamente la acción tutorial, articulando sus actividades con teorías psicológicas y educativas específicas.

Los principios clave para que las tutorías académicas sean efectivas y permitan alcanzar un enfoque positivo, centrado en el crecimiento del estudiante, y en el refuerzo de sus conocimientos para su desarrollo integral, son:

- Una tutoría efectiva se centra en el desarrollo integral del estudiante, fomentando tanto su crecimiento académico como personal. Para lograrlo, es crucial establecer una relación de confianza y empatía que cree un entorno seguro donde el estudiante se sienta cómodo.
- En el aspecto académico, el tutor debe centrarse en las fortalezas del estudiante para fomentar su confianza, mientras que, al mismo tiempo, brinda apoyo y refuerza las áreas de conocimiento donde hay debilidades. Para ello, es fundamental adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de cada alumno.
- Se debe establecer metas claras y realistas en conjunto, lo que permite al estudiante ver su progreso y mantener la motivación. El tutor, además, proporciona retroalimentación destacando logros y áreas de mejora, lo cual, junto con el fomento de la autonomía y habilidades metacognitivas como el autorreflexión, le permite al estudiante tomar un rol activo en su propio aprendizaje. Finalmente, la tutoría debe buscar un equilibrio entre el apoyo académico y el desarrollo personal, promoviendo habilidades socioemocionales y un bienestar general.

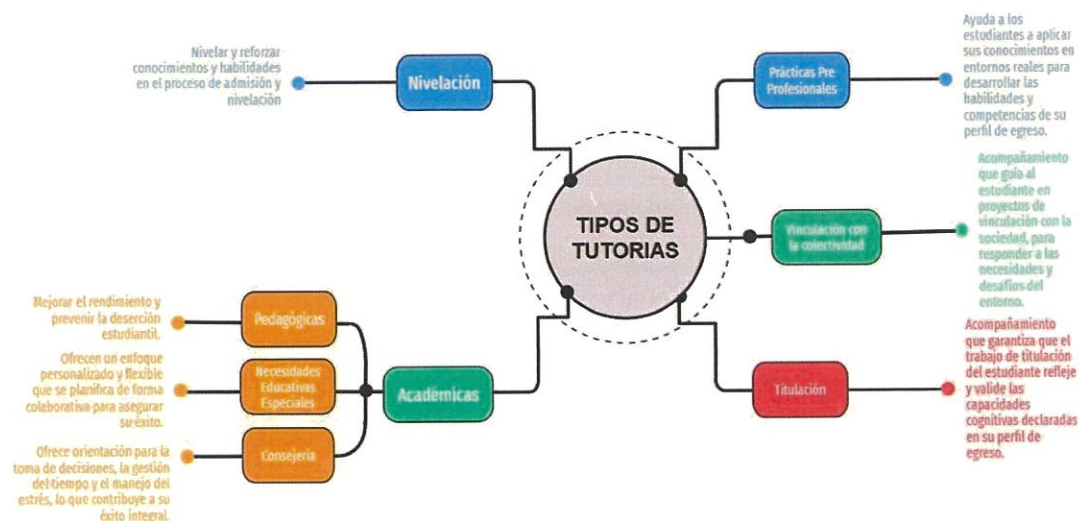


FIGURA 15. TIPOS DE TUTORÍAS

#### 4.9.5. Evaluación formativa y sumativa

En la Universidad Agraria del Ecuador, la evaluación tiene dos modalidades: la formativa, que es un proceso continuo que ofrece retroalimentación constante para el aprendizaje, y la

sumativa, que mide los logros académicos al final de un curso o tema mediante exámenes y proyectos para garantizar que se alcancen los estándares establecidos.

- **Evaluación Formativa:** Es un proceso continuo que se da a lo largo del aprendizaje. Su objetivo es que los estudiantes reciban retroalimentación constante basada en criterios de desempeño, lo que les permite identificar y mejorar sus habilidades. Este método no se limita a calificar, sino que fomenta la autorreflexión y guía a los estudiantes para que ajusten su enfoque y sigan progresando hacia el logro de los objetivos definidos.
- **Gestión práctica y autónoma:** Las evaluaciones se basan en proyectos y actividades prácticas que permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en contextos del mundo real. Durante esta etapa, se evalúan sus capacidades para resolver problemas, tomar decisiones y liderar proyectos, fomentando un aprendizaje autónomo y reflexivo. Además, pueden recibir acompañamiento de expertos para obtener retroalimentación externa y enriquecer su experiencia.
- **Acreditación y Validación:** Al concluir el proceso de aprendizaje, se realiza una evaluación sumativa (exámenes orales o escritos) para medir el logro de los objetivos y competencias. Los resultados de esta evaluación determinan si el estudiante cumple con los estándares necesarios para su acreditación. Este proceso, centrado en medir habilidades y conocimientos relevantes para el futuro, es dinámico y busca el desarrollo continuo del estudiante, preparándolo para los desafíos del mundo actual.

#### **4.9.6. Portafolio docente**

El portafolio docente constituye un instrumento pedagógico estratégico y multimodal, que trasciende el currículum vitae para convertirse en una narrativa evidenciada y reflexiva de la identidad profesional. Su esencia radica en demostrar coherencia sustantiva entre la filosofía, la práctica y el impacto educativo. Los objetivos del portafolio docente son:

- Organizar y documentar la experiencia docente de manera estructurada, trascendiendo la memoria anecdótica.
- Definir una filosofía educativa personal y coherente, integrando la teoría con la práctica.
- Proveer evidencia tangible y válida del desempeño para procesos de evaluación, promoción o acreditación programática.
- Mostrar el impacto de la enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes a través de resultados y productos de aprendizaje.
- Actuar como un repositorio de buenas prácticas, estrategias didácticas exitosas y proyectos de innovación que puedan ser replicados o adaptados.
- Integrar y evidenciar la relación entre la labor de investigación del docente y su quehacer en el aula.

El portafolio docente se llevará en formato digital (Google Drive, OneDrive, Teams, Aula virtual, etc.) y contendrá la siguiente información:

- Syllabus y Programa Analítico
- Horarios de Clase
- Actividades de aprendizaje (lecturas, ejercicios en clase)
- Horarios de exámenes.
- Actas de Calificaciones
- Registro de asistencia
- Tutorías (académicas, vinculación con la colectividad, prácticas preprofesionales y titulación)

## **5. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

### **5.1. Descripción de la vinculación en la UAE**

La vinculación en la Universidad Agraria del Ecuador constituye un pilar fundamental para la formación integral del estudiante, en la medida en que posibilita llevar el conocimiento “del aula al campo”, fortaleciendo la capacidad de los futuros profesionales para generar soluciones prácticas y sostenibles frente a los desafíos del entorno rural, productivo y comunitario, se concibe como el vínculo estratégico entre la academia y la sociedad, cuyo propósito se ajusta a la normativa vigente a nivel nacional e internacional.

Constituye un proceso bidireccional y participativo, en donde, los docentes y estudiantes aplican sus saberes en programas y/o proyectos de desarrollo agropecuario, ambiental, tecnológico y social articulando las funciones sustantivas afines a la institución con el propósito de generar insumos dentro de los procesos enseñanza-aprendizaje promoviendo espacios de experiencia vivencial y de reflexión crítica dando la pauta para la identificación de necesidades de carácter socio-productivo para el plan institucional, mientras que las comunidades, organizaciones campesinas/comunitarias y actores productivos aportan con sus experiencias, necesidades y conocimientos ancestrales, es ahí que por medio de esta interacción surgen propuestas conjuntas que enriquecen tanto la formación académica como la calidad de vida de los territorios.

En coherencia con su misión institucional y los lineamientos del sistema de educación superior, la UAE orienta la vinculación hacia áreas estratégicas como seguridad y soberanía alimentaria, innovación tecnológica en el sector agropecuario, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento de la economía rural. De este modo, cada proyecto de vinculación no solo refuerza competencias profesionales en los estudiantes, sino que también responde a las demandas sociales y productivas del país, contribuyendo al desarrollo territorial y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De esta manera, la vinculación en la UAE se consolida como un eje transversal de su modelo educativo, asegurando que sus egresados no solo dominen conocimientos técnicos, sino que además estén comprometidos con la transformación del campo, el impulso de la innovación agrícola y el bienestar colectivo.

### **5.2. Institucionalización del Programa de Labor Comunitaria**

La "Labor Comunitaria", iniciativa del Dr. Jacobo Bucaram Ortiz en 2003, fue una propuesta pionera de la Universidad Agraria del Ecuador. Se convirtió en un referente, y posteriormente se incluyó como "Vinculación con la Comunidad" en la Ley de Educación Superior de 2010. La institución se ha destacado por su liderazgo al involucrar a los estudiantes en proyectos que contribuyen al conocimiento y la productividad en diversos sectores del país.

Los estudiantes de la Universidad Agraria del Ecuador participan en programas y/o proyectos de labor comunitaria estudiantil, dentro de este ámbito se han generado con enfoque en el desarrollo agrícola, ambiental, industrial, agropecuario, económico y tecnológico de diferentes comunidades abarcando la solución de problemas de la sociedad.

Con este precedente la UAE ratifica su compromiso con la comunidad y enmarca la vinculación con la colectividad en cuatro ejes que incluyen la labor comunitaria estudiantil, prácticas preprofesionales, educación continua y servicio de asesoramiento técnico, todos alineados al dominio académico institucional y enmarcados en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior “La educación superior de carácter humanista, intercultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos”.

La vinculación con la colectividad en la universidad se enfoca en la correlación entre vinculación-docencia-investigación que son ejecutadas por los actores del currículo académico, el cual se encuentra alineado a las necesidades de la sociedad, según lo indica la secretaria nacional de Planificación y Desarrollo enmarcado en sus diferentes ejes, objetivos y políticas.

A través de estas acciones se establece una amplia red de vínculos con instituciones y organismos nacionales e internacionales para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, explicación y comprensión en la tarea educativa en el tercer y cuarto nivel, ligada a la investigación, al intercambio de conocimiento, asistencia técnica y demás tareas concurrentes.

Dentro del estudio de pertinencia de cada carrera se han identificado los problemas y necesidades del entorno, analizando los planes existentes y el aporte del currículo a los referentes normativos; para determinar la demanda ocupacional enfocada en los campos de actuación y acorde a las necesidades de los actores y sectores de la zona donde se ofertan las diferentes carreras.

Cada carrera ofertada plantea en los currículos aprobados proyectos de vinculación, los mismos abordan el campo de la docencia y la investigación por lo que a través de estos se bosqueja generar las necesidades de las actividades de labor comunitarias que ejecutan los estudiantes de la Universidad Agraria del Ecuador. Además, las actividades de vinculación deben ser relacionadas directamente con las necesidades y/o problemática social que enmarca cada una de las carreras.

Todos los proyectos ejecutados para afianzar el proceso de vinculación con la sociedad son aprobados en base a los convenios generados con los Gobiernos Autónomos Descentralizados

(GAD), Prefecturas, Fundaciones, Asociaciones productivas, Unidades Educativas y empresas públicas o privadas, sean todas estas de ámbito nacional o internacional. Cabe mencionar que cada una de las carreras cuenta con un responsable de estos procesos quien se encarga de realizar el monitoreo y seguimiento de estos, evaluando la pertinencia, la metodología utilizada en la implementación y la identificación de quienes fueron los beneficiarios; es relevante destacar que esta vinculación se debe acoplar de acuerdo con la modalidad de estudio. Cabe mencionar que la vinculación con la colectividad ayuda a que desde la universidad se puedan ofrecer otros modelos y otros instrumentos que colaboren en la consecución de una sociedad más sensible, comprometida y justa.

### **5.2.1. Labor comunitaria estudiantil**

La Universidad Agraria del Ecuador como parte de su modelo educativo constructivista impulsa la práctica continua de sus estudiantes, con la finalidad de devolver a la sociedad la inversión realizada por el estado en la educación superior. Mediante las labores comunitarias se desarrollan proyectos que benefician a comunidades locales, a través de capacitaciones de manejo de cultivos, áreas verdes, impacto ambiental, campañas de vacunación de especies menores, implementación de economía circular, entre otros. Esta actividad permite que los estudiantes se desenvuelvan en diferentes ámbitos y sectores socioeconómicos desde los inicios de su etapa estudiantil, poniendo en práctica y a la vez evidenciando los conocimientos y técnicas aprendidas dentro del proceso académico.

A través de las labores comunitarias se establece un aprendizaje activo conformando una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades que se caracterizan por ser motivadoras y retadoras, orientadas a profundizar en el conocimiento, así mismo mediante la vinculación los estudiantes se familiarizan con la realidad de los sectores productivos y crean lazos de responsabilidad que motivan a la mejora continua y el aprendizaje.

Entre los proyectos insignes ejecutados por la Universidad Agraria del Ecuador se encuentra “sembramos un millón de plantas” a través de este se produjeron plantas forestales nativas y se trabajó con diversas instituciones con la finalidad de reforestar áreas de la cuenca baja del Guayas, otro proyecto de importancia es la campaña de vacunación de mascotas en convenio con los GADs.

La Universidad Agraria del Ecuador a la vanguardia de las tecnologías de la información y comunicación también oferta en la actualidad carreras en línea que contemplan la ejecución de labores comunitarias, las mismas se direccionarán a capacitar a centros de aprendizaje, pymes y empresas públicas o privadas que estén relacionadas a las carreras ofertadas, con la diferencia que se puede capacitar a través de diversas plataformas y de forma asincrónica para

que los beneficiarios puedan aprovechar la enseñanza sin afectar sus jornadas laborales y/o estudiantiles.

### **5.2.2. Labor comunitaria docente**

La labor comunitaria impulsada por la Universidad Agraria del Ecuador se alinea a las normativas que rigen la educación superior. En la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) Art. 125, indica que “Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico.”

Los docentes tutores de proyectos de vinculación realizan un diagnóstico de las problemáticas existentes en la institución beneficiaria a fin de proponer una solución que facilite la transmisión de conocimientos y tecnología desde la Universidad hacia la sociedad, a través de estudiantes y profesores guías.

En el sector rural y urbano del Ecuador existen diversas limitantes que afectan en forma negativa la productividad agropecuaria, mediante proyectos de vinculación se propende que los estudiantes bajo la dirección de un profesor guía contribuyan a la mejora de las diversas problemáticas que se presentan. En las capacitaciones, los docentes comparten sus conocimientos en diversas áreas como: nutrición de cultivos, manejo fitosanitario, economía, TICs, gestión ambiental, normas de inocuidad alimentaria, nutrición en especies pecuarias, entre otros.

Los docentes tutores de labores comunitarias realizan el seguimiento de los avances del proyecto mediante visitas a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos planteados y que el estudiante y la institución beneficiaria estén realizando un trabajo en conjunto, facilitando el proceso enseñanza – aprendizaje.

Los proyectos de labor comunitaria se pueden integrar dentro del componente investigación al tener mayor acceso a la sociedad y de esta manera potenciar el área socio económica de las zonas de influencia de la universidad.

### **5.2.3. Prácticas preprofesionales**

En el artículo 42 del Reglamento de Régimen Académico se confirma que las prácticas preprofesionales son un complemento para la formación del estudiante de una carrera de tercer nivel, ya que las define como actividades de aprendizaje donde se aplican los conocimientos y/o el desarrollo de competencias que se requiere dentro de la UAE como ayudantes de docencia e investigación, y fuera en el campo laboral público o privado, nacional o internacional manteniendo el vínculo con los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso de cada carrera.

Las prácticas preprofesionales son una oportunidad para que el futuro profesional se enfrente a desafíos reales, transformándose en una experiencia enriquecedora donde evidencia que las actividades académicas desarrolladas en las aulas son aplicables para la resolución de

problemas y la toma de decisiones en un escenario con profesionales que con su experiencia le brinden más herramientas que le servirán para su ejercicio profesional. Además, le permite construir una red de contactos de profesionales en su área para futuras oportunidades laborales, recomendaciones y/o colaboraciones.

### 5.3. Proyectos Marco

El Proyecto Marco de vinculación con la sociedad es una iniciativa estratégica a largo plazo (5 a 10 años) que define el área de impacto de la universidad y está integrada al menos dos proyectos específicos bajo un objetivo común que se gestionan de manera conjunta y que no sólo se limita a un conjunto de actividades sino a un programa de acción o planificación estructurada que emerge del análisis de necesidades y problemáticas socio-territoriales alineado con los dominios académicos de la Institución o como resultado de una colaboración combinada con diferentes actores de la sociedad, incluyendo entidades gubernamentales, empresas y ONGs para generar un cambio profundo y sostenible en un sector o problemática específica.

- **Alcance:** Es de amplio espectro, interdisciplinario y orientado a resultados a gran escala. No se limitan a una sola carrera; integran a estudiantes, docentes e investigadores de diversas facultades para una solución holística.
- **Aplicación:** Sirven como el marco conceptual para la investigación aplicada y la innovación. Las preguntas de investigación, los trabajos de titulación y los proyectos de innovación tecnológica se desprenden de los objetivos definidos en el proyecto marco, asegurando que el conocimiento generado sea relevante y útil para la sociedad.

El éxito de estos proyectos no depende únicamente de la universidad. Existen requisitos y eventos externos que son determinantes:

- La existencia de políticas gubernamentales que apoyen la agricultura sostenible, la investigación o la inclusión social es crucial. Un cambio en las prioridades políticas podría afectar la viabilidad de los proyectos.
- La capacidad de la universidad para atraer fondos de cooperación internacional, ONG o el sector privado es un factor crítico.
- La colaboración con instituciones gubernamentales (Ministerios de Agricultura, Ambiente), ONGs, empresas privadas y otras universidades es fundamental. Estas alianzas facilitan la ejecución de los proyectos, amplían su alcance y garantizan su sostenibilidad a largo plazo.
- El éxito de cualquier proyecto de vinculación depende de la aceptación y el compromiso de la comunidad beneficiaria. La co-creación de soluciones, en lugar de la imposición de ideas, es clave para la sostenibilidad.

#### 5.4. Proyectos Específicos

El proyecto específico, son acciones puntuales de corta duración (6 a 12 meses) con objetivos concretos y medibles que corresponden a la ejecución operativa y tangible de un proyecto marco desarrollados en un sector para abordar una necesidad o problema determinado en una comunidad o grupo social, utilizando la planificación, ejecución y evaluación como herramientas para garantizar que los resultados mejoren la situación de los beneficiarios.

A diferencia del proyecto marco, que es la visión, el proyecto específico es la acción. Es el espacio donde los estudiantes, docentes e investigadores aplican sus conocimientos teóricos para generar un cambio palpable. Para ser efectivos, deben justificar su pertinencia y su articulación con los planes de desarrollo locales y nacionales, así como con las líneas de investigación de la universidad y los contenidos de las cátedras. Su éxito a menudo se sustenta en alianzas estratégicas y convenios interinstitucionales que garantizan la colaboración y el apoyo de diversas entidades.

**Alcance:** Tienen objetivos claros, delimitados geográficamente y con beneficiarios directos identificados. Son diseñados para resolver una necesidad particular en una comunidad o grupo social específico. Por ejemplo, bajo el proyecto marco de "Seguridad Alimentaria", un proyecto específico podría ser "Capacitación en técnicas de cultivo de hortalizas hidropónicas para la comunidad de pescadores de la Isla Puná".

**Aplicación:** Son el espacio donde los estudiantes de una carrera o de varias carreras aplican sus conocimientos teóricos. Por ejemplo, en el proyecto sobre "Hortalizas hidropónicas", los estudiantes de Agronomía aplicarían sus conocimientos sobre manejo de cultivos sin suelo, mientras que los de Economía Agrícola harían el análisis de costos y rentabilidad. Este modelo convierte a los estudiantes en agentes de cambio, reforzando su aprendizaje y desarrollando sus habilidades profesionales en un contexto real.

#### 5.5. Ámbitos de Acción y Aplicación Académica

La estructura de proyectos marco y específicos se aplica a los diversos ámbitos de acción de la vinculación, asegurando que la universidad cumpla con su mandato social y académico:

*Educación Continua:* Los proyectos específicos pueden ser cursos, talleres o programas de capacitación dirigidos a la comunidad, como parte integral de un proyecto marco que busca, por ejemplo, el "Fortalecimiento de Capacidades Productivas Locales".

*Desarrollo de Servicios Comunitarios:* Proyectos específicos de asistencia técnica o consultoría que se desprenden de un proyecto marco sobre "Gestión Ambiental y Territorios Sostenibles".

*Investigación e Innovación:* La investigación y los trabajos de titulación se integran en los proyectos específicos, contribuyendo a la generación de nuevo conocimiento para resolver un problema identificado dentro de un proyecto marco.

*Servicios Especializados:* La prestación de servicios de laboratorio, asesoría técnica o en la implementación de normas se puede enmarcar en proyectos específicos que responden a una necesidad puntual, como parte de un proyecto marco sobre "Apoyo al Sector Agroindustrial".

*Divulgación Científica:* La organización de eventos, publicaciones o charlas para compartir los resultados de la investigación es una actividad que se desprende de los proyectos específicos, asegurando que el conocimiento no se quede solo en la academia.

*Prácticas Preprofesionales:* Los estudiantes participan activamente en los proyectos específicos, cumpliendo sus horas de vinculación y de prácticas, mientras contribuyen a los objetivos del proyecto marco, lo que demuestra la integración perfecta entre el aprendizaje teórico y la aplicación práctica.

Esta dualidad entre visión estratégica y acción concreta asegura que la UAE no solo cumpla con sus responsabilidades legales, sino que también maximice su impacto en la sociedad, transformando el conocimiento en bienestar para la comunidad y enriqueciendo la formación de sus futuros profesionales.

## **5.6. La vinculación de la UAE con el sector productivo**

### **5.6.1. Alianzas con los sectores productivos del país**

La Universidad Agraria del Ecuador establece una alianza con los sectores productivos del país mediante la firma de convenios o acuerdos con establecimientos públicos o privados como asociaciones, gremios, empresas, fundaciones, entre otras; generando mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre las dos instituciones, motivando la ejecución de actividades de interés y beneficio mutuo a través de planes, programas y/o proyectos. De esta manera se facilita la investigación aplicada, el intercambio de conocimientos y la innovación solucionando un problema real o al transferir el conocimiento y tecnología. Además de beneficiarse las instituciones, el estudiante de la UAE aprovecha esta alianza para incorporar sus conocimientos generando impacto en la sociedad y en el ambiente

### **5.6.2. Incorporación de los estudiantes al sector productivo**

La Universidad Agraria del Ecuador, a través de sus facultades de Ciencias Agrarias, Economía Agrícola y Medicina Veterinaria y Zootecnia, impulsa activamente la incorporación de sus estudiantes al sector productivo mediante estrategias que integran la formación académica con la práctica profesional, estas acciones responden al compromiso institucional de formar profesionales capaces de generar soluciones a las demandas del entorno económico, agrícola,

pecuario, industrial, ambiental, social y tecnológico del país. A nivel de todas las facultades los estudiantes participan en proyectos de investigación, prácticas preprofesionales, pasantías y proyectos de vinculación comunitaria, las cuales fortalecen sus competencias técnicas y profesionales, permitiéndoles aportar soluciones innovadoras en producción sostenible, gestión de recursos, desarrollo de mercados y sanidad animal, al tiempo que generan un impacto positivo en las comunidades y organizaciones con las que interactúan.

A través de las carreras en línea de la UAE se espera fortalecer la articulación con el sector productivo mediante convenios que permiten a los estudiantes realizar prácticas y proyectos en sus localidades de residencia, garantizando la formación práctica y la vinculación territorial, promoviendo la transferencia de conocimiento y tecnología hacia comunidades rurales y urbanas, y ampliando el alcance de la universidad a nivel nacional e internacional.

Con la aplicación de estas acciones se consolida el papel de la Universidad Agraria del Ecuador como un actor clave en el fortalecimiento del sector productivo, contribuyendo al desarrollo económico, social y ambiental del país, y garantizando que sus estudiantes con la participación de estas actividades se conviertan en agentes de cambio con impacto directo en la sociedad y su entorno.

## 6. INVESTIGACIÓN EN LA UAE

### 6.1. Fundamentación de la Investigación en la Educación Superior

La investigación constituye uno de los pilares fundamentales del quehacer universitario, junto con la docencia y la vinculación con la sociedad. En la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), la investigación se concibe como un proceso sistemático y riguroso orientado a la generación, aplicación y difusión de conocimientos científicos, tecnológicos y sociales que respondan a las demandas del sector agropecuario, el medio ambiente y la sociedad en general.

El modelo educativo de la UAE asume la investigación no solo como un componente formativo, sino como una herramienta estratégica que impulsa la innovación, favorece la transferencia tecnológica y la construcción de soluciones frente a los desafíos locales, regionales, nacionales y globales.

### 6.2. Enfoque Epistemológico y Paradigmas de Investigación

La investigación en la educación superior ecuatoriana se fundamenta en la Constitución de la República y en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que reconocen a la universidad como un espacio de producción de conocimientos, de desarrollo cultural y de transformación social. En la UAE, la investigación se fundamenta en los siguientes principios:

- **Pertinencia:** responder a las necesidades del país, especialmente en el sector agropecuario y rural.
- **Interdisciplinariedad.** Integrar distintas ramas del saber para abordar problemáticas complejas.
- **Innovación:** generar soluciones creativas y prácticas aplicables en contextos reales.
- **Responsabilidad social y ambiental:** promover un desarrollo sostenible que garantice el equilibrio entre productividad y conservación de los ecosistemas.

La investigación en la Universidad Agraria del Ecuador (UAE) reconoce la riqueza y diversidad epistemológica que caracteriza a las ciencias, entendiendo que cada disciplina aporta diferentes métodos y formas de conocimiento. Este enfoque plural permite abordar los problemas de manera integral, combinando rigurosidad científica con pertinencia social y ambiental. La investigación en la UAE se fundamenta principalmente en tres paradigmas:

1. **Paradigma Cuantitativo:** El enfoque cuantitativo se basa en la objetividad, la medición precisa y la verificación empírica de los fenómenos. Este paradigma permite generar datos confiables que sustentan conclusiones estadísticas y científicas, siendo particularmente útil en áreas como agronomía, producción animal y biotecnología.
2. **Paradigma Cualitativo:** El enfoque cualitativo se centra en la comprensión profunda de realidades sociales, culturales y ambientales, poniendo especial atención en las

experiencias, percepciones y conocimientos de los actores involucrados. Este paradigma es esencial para abordar problemáticas complejas en comunidades rurales, dinámicas de producción familiar y gestión ambiental.

3. **Paradigma Mixto:** El enfoque mixto integra lo mejor de ambos paradigmas, combinando datos cuantitativos confiables con interpretaciones cualitativas profundas, ofreciendo respuestas más completas y contextualizadas a los desafíos investigativos. Este paradigma facilita el diseño de soluciones innovadoras y sostenibles, capaces de responder tanto a la evidencia científica como a las necesidades de la sociedad.

Además de los paradigmas científicos convencionales, la investigación en la UAE valora y reconoce los saberes ancestrales y las prácticas agroecológicas como fuentes legítimas de conocimiento local. Esta integración permite desarrollar propuestas innovadoras que respetan la diversidad cultural y ambiental del país, articulando la ciencia moderna con la sabiduría de las comunidades.

La investigación en la UAE se caracteriza por su apertura epistemológica y su compromiso con la innovación pertinente, buscando soluciones que no solo sean técnicamente efectivas, sino también socialmente aceptables y ambientalmente sostenibles.

### **6.3. Objetivos de la Investigación en el Modelo Educativo**

En la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), la investigación no se entiende únicamente como un requisito académico, sino como un motor de desarrollo social, tecnológico y productivo. Los objetivos de la investigación en el modelo educativo de la UAE buscan articular la formación de estudiantes y docentes con las necesidades del país y del sector agropecuario, promoviendo la generación de conocimientos que transformen positivamente la sociedad. Entre estos objetivos destacan:

- Generar conocimiento científico y tecnológico de calidad: La UAE se compromete a producir investigaciones rigurosas y pertinentes que aporten soluciones innovadoras a los desafíos del sector agropecuario, agroindustrial y ambiental, fortaleciendo así la base científica del país.
- Fomentar la innovación en los procesos agropecuarios, agroindustriales y ambientales: La investigación se orienta a impulsar prácticas y tecnologías novedosas que optimicen los procesos productivos, incrementen la eficiencia y promuevan la sostenibilidad de los recursos naturales.
- Desarrollar competencias investigativas en estudiantes y docentes: La universidad busca formar profesionales capaces de identificar problemas, diseñar soluciones y aplicar metodologías científicas de manera autónoma, promoviendo una cultura de investigación desde la formación inicial hasta la actividad profesional.

- Impulsar proyectos con impacto en el sector productivo y social: Cada investigación realizada debe trascender los espacios académicos y generar beneficios tangibles para las comunidades, productores y empresas, contribuyendo al desarrollo económico y social del país.
- Contribuir al fortalecimiento de la soberanía y la seguridad alimentaria del país: La investigación aplicada en la UAE se orienta a garantizar la disponibilidad de alimentos, la eficiencia en la producción agrícola y la preservación de los recursos naturales, apoyando políticas públicas que fortalezcan la autosuficiencia y la resiliencia del Ecuador frente a desafíos globales y locales.

Los objetivos investigativos de la UAE reflejan un compromiso integral con la formación académica, la innovación tecnológica y el bienestar social, consolidando a la investigación como un pilar esencial del modelo educativo y del desarrollo sostenible del país.

#### **6.4. Líneas de Investigación Institucionales**

Las líneas de investigación institucionales en la Universidad Agraria del Ecuador constituyen un marco estratégico para organizar y canalizar los esfuerzos científicos, orientándolos hacia áreas de máxima relevancia para el desarrollo agropecuario, ambiental, tecnológico y social del país. Estas líneas no solo promueven la generación de conocimiento de calidad, sino que también fomentan la innovación, la formación integral de estudiantes y docentes, y la transferencia de resultados al sector productivo y a la comunidad. Entre las principales líneas de investigación se destacan las siguientes:

- 1. Agricultura sostenible y nuevas tecnologías agropecuarias:** Esta línea busca promover prácticas agrícolas que sean eficientes, resilientes y amigables con el medio ambiente, integrando técnicas tradicionales con tecnologías emergentes.

##### **Sublíneas de investigación:**

- Sistemas de cultivo sostenibles y manejo integrado de suelos.
- Agricultura de precisión y uso de sensores y drones para monitoreo de cultivos.
- Fertilización orgánica y manejo de nutrientes para la mejora de la productividad.
- Desarrollo de cultivos resistentes a plagas, enfermedades y condiciones climáticas extremas.

- 2. Agroindustria y biotecnología alimentaria**

- Se centra en optimizar los procesos productivos y de transformación de alimentos,
- asegurando calidad, inocuidad y valor agregado.

##### **Sublíneas de investigación:**

- Desarrollo de productos alimentarios funcionales y nutritivos.

- Biotecnología aplicada a la conservación y procesamiento de alimentos.
- Evaluación de métodos innovadores de procesamiento agroindustrial.
- Diseño de empaques sostenibles y mejora de la cadena de valor agroalimentaria.

**3. Cambio climático, biodiversidad y recursos naturales:** Esta línea aborda los retos ambientales y ecológicos que enfrenta el país, promoviendo estrategias de mitigación y adaptación.

**Sublíneas de investigación:**

- Monitoreo y modelación de impactos del cambio climático en la agricultura y ecosistemas.
- Conservación y manejo sostenible de la biodiversidad.
- Restauración de suelos degradados y manejo de recursos hídricos.
- Estudios de ecología aplicada y servicios ecosistémicos.

**4. Producción animal, nutrición y sanidad agropecuaria:** Orientada a mejorar la eficiencia, salud y bienestar del ganado y otros animales de producción.

**Sublíneas de investigación:**

- Nutrición y formulación de dietas balanceadas para animales.
- Prevención y control de enfermedades animales y zoonóticas

**5. Economía rural y desarrollo comunitario:** Busca generar estrategias de desarrollo equitativo y sostenible para las comunidades rurales, fortaleciendo la economía local y la participación social.

**Sublíneas de investigación:**

- Evaluación de modelos de negocio y emprendimiento rural.
- Políticas de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria.
- Impacto de programas de desarrollo comunitario y educación rural
- Estudios sobre migración, empleo y bienestar socioeconómico rural.

**6. Tecnología de la información para el sector agropecuario y productivo:** Se centra en aplicar herramientas digitales y de comunicación para modernizar y optimizar la producción y gestión de los recursos.

**Sublíneas de investigación:**

- Implementación de sistemas de información geográfica (SIG) y teledetección.
- Desarrollo de plataformas digitales para monitoreo de cultivos y ganado.
- Aplicaciones de inteligencia artificial y big data en la agroindustria.
- Sistemas de gestión y trazabilidad de productos agropecuarios.

**7. Gestión educativa y transferencia de conocimientos al sector productivo:** Esta línea promueve la integración de la academia con el sector productivo y la sociedad, fortaleciendo capacidades y fomentando la innovación.

**Sublíneas de investigación:**

- Desarrollo de metodologías educativas para la formación agropecuaria y tecnológica.
- Programas de capacitación y extensión universitaria.
- Evaluación de impacto de proyectos de transferencia tecnológica.
- Diseño de estrategias de innovación participativa con productores y comunidades.

Las líneas y sublíneas de investigación están relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con los planes nacionales de desarrollo del Ecuador, garantizando que la producción de conocimiento en la UAE sea relevante, aplicable y transformadora, contribuyendo al bienestar del país y al fortalecimiento del sector agropecuario y productivo.

**6.5. Estrategias de Integración Curricular de la Investigación**

La Universidad Agraria del Ecuador (UAE) promueve una formación investigativa integral, en la que la investigación no es un complemento opcional, sino un elemento intrínseco al proceso educativo. Esta formación se articula directamente con el currículo académico, asegurando que los estudiantes desarrollen competencias investigativas desde el inicio de su carrera hasta la etapa final de titulación. Entre las estrategias más destacadas se encuentran:

- Incorporación de proyectos de investigación en las asignaturas: Cada materia integra actividades que permiten a los estudiantes aplicar conceptos teóricos a problemas concretos, fomentando el pensamiento crítico y la curiosidad científica. Esto convierte cada clase en un espacio donde la teoría y la práctica se combinan para generar conocimiento.
- Desarrollo de semilleros y grupos estudiantiles de investigación: La UAE impulsa la creación de espacios colectivos donde los estudiantes trabajan de manera colaborativa, investigando temas de interés académico y social. Estos semilleros fomentan la creatividad, el liderazgo y la participación activa en la construcción del conocimiento.
- Trabajos de titulación vinculados con problemáticas reales del sector agropecuario: Los proyectos de grado no solo cumplen con un requisito académico, sino que responden a necesidades concretas del sector productivo y comunitario. De esta manera, los estudiantes contribuyen a soluciones efectivas y aplicables, reforzando la relación entre la universidad y la sociedad.
- Aplicación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Este enfoque pedagógico promueve que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje, desarrollando proyectos que integran investigación, análisis crítico y solución de problemas

reales. El ABP fomenta competencias transversales como la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo.

- Uso de laboratorios, fincas experimentales y centros de innovación como espacios de aprendizaje práctico: La UAE ofrece infraestructura de vanguardia donde los estudiantes pueden experimentar, observar y validar sus ideas. Estos espacios permiten que los conocimientos adquiridos en el aula se transformen en experiencias tangibles, fortaleciendo la formación práctica y la capacidad de innovación.
- En conjunto, estas estrategias consolidan una formación investigativa dinámica y cercana a la realidad, en la que los estudiantes aprenden haciendo, contribuyen a la generación de conocimiento y se preparan para enfrentar los desafíos del sector agropecuario y productivo del país de manera innovadora y responsable.

### **6.6. Formación en Investigación para Estudiantes y Docentes**

La formación investigativa es un proceso continuo que abarca tanto a estudiantes como a docentes:

- Estudiantes: se fomenta el pensamiento crítico, la redacción científica, la capacidad de análisis de datos y la participación en congresos.
- Docentes: reciben capacitación en metodologías de investigación, gestión de proyectos y publicación en revistas indexadas.
- Se promueve el uso de herramientas digitales para la gestión de referencias, análisis estadístico y diseño de experimentos
- La UAE organiza talleres, cursos y programas de formación continua en Investigación.

### **6.7. Gestión y Producción Investigativa**

La Universidad Agraria del Ecuador (UAE) reconoce que una investigación de calidad no solo depende del esfuerzo individual de los estudiantes y docentes, sino también de la existencia de mecanismos institucionales que faciliten, financien y difundan el conocimiento generado. Por ello, la universidad ha establecido estrategias concretas para garantizar una gestión eficiente y sostenible de la investigación, promoviendo la excelencia académica y la vinculación con el sector productivo. Entre estas estrategias destacan:

- Convocatorias internas y externas de proyectos: La UAE organiza periódicamente concursos y llamados a la presentación de propuestas de investigación, incentivando la participación de docentes, estudiantes y grupos de investigación. Estas convocatorias permiten identificar prioridades estratégicas y apoyar iniciativas innovadoras que respondan a las necesidades del país.

- Acceso a fondos nacionales e internacionales para el financiamiento: La universidad facilita que sus investigadores accedan a recursos económicos provenientes de organismos estatales, fundaciones privadas y agencias internacionales. Este financiamiento es clave para la ejecución de proyectos que requieren insumos especializados, equipos de laboratorio, viajes de campo y colaboraciones interdisciplinarias.
- Publicación de resultados en revistas científicas, repositorios institucionales y medios de divulgación: La UAE fomenta la difusión del conocimiento mediante la publicación de artículos, informes y documentos académicos, asegurando que los resultados de investigación sean accesibles para la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad en general. Esta práctica fortalece la transparencia y contribuye al prestigio académico de la institución.
- Creación de patentes, prototipos y tecnologías aplicadas al sector agropecuario: La universidad promueve la innovación aplicada, apoyando la transformación de ideas y descubrimientos en productos, procesos y tecnologías que puedan implementarse en el sector agropecuario. Esto no solo potencia la competitividad del país, sino que también incentiva la creatividad y el espíritu emprendedor de los investigadores.
- Establecimiento de alianzas estratégicas con universidades y centros de investigación a nivel nacional e internacional: La colaboración con instituciones académicas, organismos de investigación y empresas privadas amplía el alcance y la relevancia de los proyectos. Estas alianzas permiten el intercambio de conocimiento, la realización de estudios conjuntos y el acceso a tecnologías de punta, fortaleciendo la capacidad investigativa de la UAE.

Todos estos mecanismos consolidan una gestión de la investigación ordenada, transparente y eficaz, que no solo impulsa la producción de conocimiento de alta calidad, sino que también asegura que sus resultados tengan un impacto tangible en la sociedad, la economía y el desarrollo sostenible del país.

## **6.8. Ética en la Investigación**

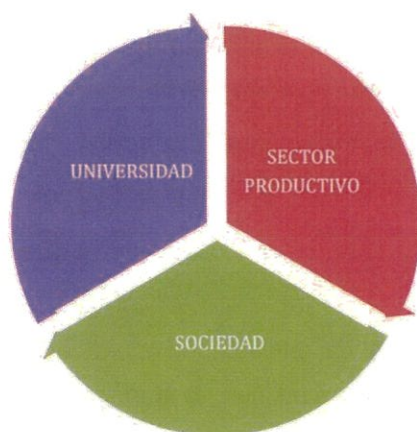
La práctica investigativa en la UAE se rige por principios éticos que garantizan la integridad académica y el respeto a la sociedad y al ambiente:

- Respeto a la propiedad intelectual y prevención del plagio.
- Consentimiento informado en investigaciones que involucren a comunidades o seres vivos.
- Protección de datos y confidencialidad de la información recolectada.
- Promoción de una cultura de transparencia, honestidad y responsabilidad en la producción científica.

## 6.9. Vinculación de la Investigación con el Entorno

La investigación de la UAE está orientada a responder a las necesidades del entorno y a contribuir al desarrollo local y nacional:

- Transferencia de conocimientos y tecnologías a productores, comunidades y organizaciones.
- Proyectos conjuntos con ministerios, gobiernos locales y organismos internacionales.
- Promoción de emprendimientos agroindustriales y rurales basados en innovación.
- Generación de propuestas para políticas públicas relacionadas con el sector agropecuario y ambiental.



**FIGURA 16. RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y LA SOCIEDAD**

## 6.10. Evaluación y Seguimiento de la Investigación

El seguimiento de la investigación en la UAE se realiza mediante indicadores de calidad, pertinencia e impacto:

- Monitoreo de avances en los proyectos en curso.
- Evaluación de resultados en términos académicos, sociales y productivos.
- Publicación de informes de gestión y rendición de cuentas.
- Identificación de áreas de mejora y fortalecimiento de capacidades investigativas.
- La evaluación constante garantiza que la investigación cumpla con los estándares académicos y aporte al desarrollo sostenible del país.

## **7. GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **7.1. Indicadores de calidad.**

La Gestión de la Calidad en el modelo educativo de la UAE, se enfoca en como la Universidad asegura y mejora la excelencia académica, contemplando:

#### **1. Fundamentación**

La gestión de la calidad institucional constituye un eje transversal del Modelo Educativo de la Universidad Agraria del Ecuador, orientado a garantizar que todos los procesos académicos, investigativos, de vinculación y de gestión administrativa se desarrollen bajo estándares de excelencia, pertinencia y equidad. Este enfoque responde al compromiso de la institución con la formación integral de profesionales competentes y con alto sentido ético, capaces de aportar a la transformación social y al desarrollo sostenible.

El aseguramiento de la calidad se fundamenta en la misión, visión y valores institucionales, y se articula con la normativa nacional (LOES, CES, CACES) y con referentes internacionales de buenas prácticas en educación superior.

#### **2. Política de Calidad**

La Universidad adopta una política de calidad orientada a consolidar una cultura institucional de excelencia, basada en la mejora continua, la transparencia y la rendición de cuentas. La política establece el compromiso de ofrecer programas académicos pertinentes, fortalecer la investigación científica, desarrollar proyectos de vinculación con impacto social y garantizar la eficiencia de los procesos administrativos. Se reconoce como prioridad la satisfacción de los distintos grupos de interés: estudiantes, docentes, personal administrativo, graduados, empleadores y la sociedad en general.

#### **3. Objetivos de la Gestión de la Calidad**

La gestión de la calidad institucional se orienta hacia los siguientes objetivos estratégicos:

- Asegurar la excelencia en los procesos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad.
- Cumplir con los estándares de acreditación y evaluación establecidos por los organismos nacionales e internacionales.
- Promover la innovación educativa y el aseguramiento de aprendizajes significativos.
- Fortalecer la pertinencia y competitividad de los programas académicos, respondiendo a las demandas del entorno social y productivo.
- Garantizar la mejora continua de los procesos de apoyo académico y administrativo, fomentando una gestión eficiente y sostenible.

#### 4. Estructura de la Calidad Institucional

Para garantizar el cumplimiento de su política y objetivos de calidad, la Universidad establece una estructura organizacional que involucra a:

- **Órganos de dirección y gobierno:** rectorado y vicerrectorado, responsables de la definición de políticas y la toma de decisiones estratégicas.
- **Dirección de Aseguramiento de la Calidad:** encargada de planificar, coordinar y evaluar los procesos de autoevaluación y acreditación institucional.
- **Coordinaciones Académicas y Administrativas:** responsables de implementar los lineamientos de calidad en sus respectivos ámbitos.
- **Sistemas de información institucional:** herramientas tecnológicas y bases de datos que permiten el seguimiento, control y evaluación de indicadores académicos, investigativos y administrativos.

#### 5. Procesos de Evaluación y Aseguramiento

La Universidad aplica mecanismos permanentes de evaluación y aseguramiento de la calidad, que incluyen:

- **Autoevaluación institucional y de carreras:** procesos sistemáticos de análisis interno para identificar fortalezas y oportunidades de mejora.
- **Evaluación externa:** cumplimiento de los estándares de calidad definidos por organismos nacionales e internacionales, como el CACES, que permiten validar la excelencia institucional.
- **Indicadores de seguimiento:** medición periódica del rendimiento estudiantil, tasas de retención y graduación, empleabilidad de los egresados, producción científica, impacto social de los proyectos de vinculación, entre otros.

#### 7.2. Indicadores de seguimiento de Calidad

Los indicadores de calidad constituyen instrumentos fundamentales para evaluar el desempeño y la eficacia del modelo educativo de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE). En esta sección se detallan las herramientas que utiliza la UAE para medir el éxito y la efectividad de su modelo.

Estas herramientas facilitan una valoración objetiva del rendimiento institucional, permitiendo identificar fortalezas y oportunidades de mejora. En el ámbito universitario, los indicadores se definen como métricas claras, medibles y gestionables, diseñadas para evaluar objetivos estratégicos y operativos.

**Áreas de Medición:** Clasifica los indicadores según las áreas clave del modelo:

- **Indicadores de Calidad de la Docencia:** Mide la eficacia de las metodologías pedagógicas.
- **Indicadores de Calidad del Aprendizaje:** Evalúa los resultados en los estudiantes.
- **Indicadores de Calidad de la Vinculación:** Mide el impacto de la universidad en la sociedad.
- **Indicadores de Satisfacción:** Mide la percepción de la comunidad universitaria.

**Indicadores de Calidad de la Docencia:** Los indicadores de calidad de la docencia evalúan la efectividad de las metodologías pedagógicas y el nivel de cualificación del cuerpo docente. En la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), se prioriza la implementación de enfoques metodológicos innovadores, como tutorías personalizadas y estrategias interdisciplinarias, que fomentan un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico y alineado con los objetivos institucionales de excelencia académica.

- Nivel de actualización y pertinencia de los sílabos frente al perfil de egreso.
- Porcentaje de docentes que aplican metodologías activas de enseñanza-aprendizaje.
- Resultados de la evaluación docente por parte de los estudiantes.
- Porcentaje de docentes que incorporan recursos digitales e innovaciones tecnológicas en la enseñanza.
- Número de capacitaciones realizadas en didáctica, pedagogía y TIC aplicadas a la educación superior.

**Indicadores de Calidad del Aprendizaje:** Los indicadores de calidad del aprendizaje evalúan los resultados alcanzados por los estudiantes, centrándose en la integración efectiva de los procesos de enseñanza, aprendizaje, práctica y comprensión inherentes al modelo educativo de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE). Estos indicadores miden de manera sistemática el desempeño académico y las competencias desarrolladas, garantizando que el proceso formativo cumpla con los estándares de excelencia establecidos en el marco institucional.

- Tasa de aprobación y reprobación en asignaturas clave de la carrera.
- Logro de resultados de aprendizaje declarados en los programas de estudio.
- Promedio de rendimiento académico general por cohorte.
- Tasa de retención, deserción y titulación oportuna.
- Porcentaje de estudiantes que alcanzan certificaciones externas o reconocimientos académicos.

**Indicadores de Calidad de la Vinculación:** Los indicadores de calidad de la vinculación evalúan el impacto social de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), en consonancia con su misión de promover la extensión comunitaria y el desarrollo rural. Estas métricas miden de manera sistemática la contribución de la institución a la sociedad, asegurando que sus iniciativas fortalezcan el bienestar comunitario y el desarrollo sostenible en el ámbito agropecuario, ambiental y tecnológico.

- Número de proyectos de vinculación implementados por ciclo académico.
- Porcentaje de estudiantes y docentes involucrados en actividades de vinculación.
- Nivel de satisfacción de comunidades y sectores beneficiados con los proyectos.
- Evidencias de transferencia de conocimiento y tecnologías hacia la sociedad.
- Impacto medido en la solución de problemáticas sociales, ambientales o productivas detectadas.

**Indicadores de Satisfacción:** Los indicadores de satisfacción se diseñan para evaluar de manera sistemática la percepción de la comunidad universitaria, abarcando a estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo, respecto a la calidad y pertinencia de los procesos educativos y administrativos de la institución. Estos indicadores emplean encuestas estandarizadas como herramienta principal para capturar retroalimentación cualitativa, permitiendo identificar fortalezas, áreas de mejora y expectativas de los actores involucrados, en línea con los objetivos de calidad y mejora continua establecidos en el marco institucional.

- Nivel de satisfacción estudiantil sobre la calidad de la docencia, los servicios académicos y de apoyo.
- Nivel de satisfacción de los docentes sobre los procesos de gestión académica y administrativa.
- Resultados de encuestas de satisfacción aplicadas a graduados en relación con su formación recibida.
- Opinión de empleadores respecto a las competencias de los egresados.
- Índice de clima organizacional medido en personal académico y administrativo.

### **7.3. Mecanismos para la mejora continua del modelo educativo y del modelo pedagógico.**

Los mecanismos de mejora continua representan un componente esencial del Modelo Educativo y Pedagógico 2025-2030 de la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), diseñado para fomentar la excelencia académica y la adaptación constante a las demandas del sector agropecuario y educativo. Inspirados en principios de gestión de calidad, estos mecanismos se

centran en el **ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)**, promoviendo una evaluación sistemática y proactiva de los procesos institucionales. A través de la recopilación y análisis de datos, la toma de decisiones informadas, y el seguimiento con retroalimentación, la UAE asegura la optimización de sus funciones sustantivas —docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión— alineándose con estándares nacionales e internacionales de calidad educativa, como los establecidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES). Este enfoque no solo identifica áreas de oportunidad, sino que también potencia las fortalezas institucionales, contribuyendo al cumplimiento de la visión transformadora del modelo y al desarrollo sostenible del sector agrícola ecuatoriano.

### **7.3.1. Ciclo PHVA: Fundamento de la Mejora Continua**

El ciclo PHVA, basado en el modelo de Deming, constituye el marco estructurado para la implementación de mejoras en la UAE. Este ciclo se aplica de manera integral en todos los procesos educativos y administrativos, garantizando un enfoque iterativo y basado en evidencia.

- **Planificar (P):** En esta fase, se establecen objetivos claros derivados de los indicadores de calidad, tales como reducir la deserción estudiantil en un 10% o mejorar las tasas de aprobación en asignaturas críticas. Se diseñan acciones específicas, como la implementación de tutorías académicas, la actualización de planes de estudio o la capacitación docente en metodologías activas, considerando el análisis previo de brechas y la asignación de recursos necesarios, como presupuestos para infraestructura tecnológica o alianzas con el sector productivo.
- **Hacer (H):** Las acciones planificadas se ejecutan de forma controlada y documentada. Por ejemplo, se introducen cursos de nivelación en programación agrícola para abordar bajos resultados en pruebas de egreso, o se establecen pasantías con empresas agtech para elevar la empleabilidad de egresados. Esta fase enfatiza la colaboración interdepartamental y la utilización de recursos institucionales para asegurar una implementación efectiva y alineada con los objetivos estratégicos del modelo educativo.
- **Verificar (V):** Se mide el impacto de las acciones mediante indicadores cuantitativos y cualitativos. Esto incluye comparar tasas de aprobación pre y post intervención, o evaluar la satisfacción estudiantil a través de encuestas. Los resultados se analizan para validar el cumplimiento de metas, utilizando técnicas como la estadística descriptiva o el análisis temático, y se documentan en informes que informan ajustes futuros.
- **Actuar (A):** Basado en la verificación, se estandarizan las prácticas exitosas por instancia, extendiendo tutorías efectivas a todas las facultades y se corrigen las deficiencias identificadas. Esta fase cierra el ciclo al incorporar lecciones aprendidas,

promoviendo la sostenibilidad de las mejoras y preparando el terreno para iteraciones subsiguientes.

### **7.3.2. Recopilación y Análisis de Datos**

La recopilación de datos se realiza mediante herramientas institucionales avanzadas, asegurando la captura de información relevante y oportuna. Entre estas se incluyen encuestas estandarizadas y digitales (utilizando plataformas como Google Forms o Microsoft Forms) aplicadas semestralmente a estudiantes, docentes y egresados; sistemas de gestión académica para datos en tiempo real sobre matrícula, rendimiento y titulación; informes académicos por facultad sobre productividad investigativa y proyectos de vinculación; y el Observatorio Laboral de Egresados para monitorear empleabilidad. Las bases de datos de egresados se actualizan anualmente mediante encuestas y redes profesionales.

El análisis de datos emplea métodos cuantitativos, como estadística descriptiva e inferencial con software especializado, para identificar correlaciones, por ejemplo, entre tutorías y tasas de aprobación. Los métodos cualitativos, como el análisis temático de grupos focales, exploran percepciones sobre recursos educativos, tales como laboratorios de drones agrícolas. Técnicas adicionales incluyen análisis FODA, semaforización y dashboards integrales, orientados a cumplir con los criterios del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas (MEEUEP) 2023.

### **7.3.3. Toma de Decisiones y Planificación de Acciones**

La toma de decisiones se basa en la identificación de brechas entre resultados de Indicadores y metas institucionales. Por ejemplo, si la satisfacción estudiantil en infraestructura TIC es inferior a 4/5, se prioriza su mejora. Las acciones se diseñan priorizando áreas críticas, como asignaturas con alto índice de reprobación, e incluyen reformas pedagógicas (aprendizaje basado en problemas), talleres de refuerzo o alianzas estratégicas. La asignación de recursos (presupuesto para capacitación docente o equipos de laboratorio— se realiza de manera consensuada en comités académicos, asegurando alineación con los estándares del CACES y los objetivos del modelo educativo.

### **7.3.4. Seguimiento y Retroalimentación**

El seguimiento se efectúa mediante matrices de control, fichas de tareas, reportes periódicos y dashboards de gestión para visualización en tiempo real de avances. Comités de calidad por facultad revisan mensualmente los progresos, mientras que auditorías internas verifican el cumplimiento. Las visitas de monitoreo por autoridades institucionales y la socialización de resultados en foros académicos fortalecen la transparencia.

Los mecanismos de retroalimentación incorporan encuestas de seguimiento, grupos focales con estudiantes, docentes y empleadores, e informes de cierre de ciclo que documentan

lecciones aprendidas y se comparten en plataformas institucionales. Esta dinámica participativa ajusta estrategias oportunamente, asegurando que las mejoras sean sostenibles y alineadas con la visión del modelo "UAEvoluciona" y los requisitos de acreditación.

Los mecanismos de mejora continua en la UAE no solo responden a exigencias regulatorias, sino que impulsan una cultura de excelencia y adaptación continua. Al integrar el ciclo PHVA con procesos robustos de datos y retroalimentación, la institución garantiza el fortalecimiento de su modelo educativo y pedagógico para el período 2025-2030, contribuyendo al desarrollo integral de profesionales competentes en el ámbito agropecuario y al progreso socioeconómico del Ecuador.

El presente Modelo Educativo Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador fue conocido en la Decimoquinta Sesión Extraordinaria ante la Comisión Interventora y de Fortalecimiento Institucional para la Universidad Agraria del Ecuador, y aprobado mediante RESOLUCIÓN Nro. R-CIFI-UAE-SE-No.015-117-2026, de fecha 28 de enero 2026.



Dr. Patricio Rigoberto Álvarez Muñoz

**RECTOR/PRESIDENTE**

**COMISIÓN INTERVENTORA Y DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA  
UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR.**

**CERTIFICO:** Que el presente "Modelo Educativo Pedagógico de la Universidad Agraria del Ecuador", fue tratado y aprobado mediante RESOLUCIÓN Nro. R-CIFI-UAE-SE-No.015-117-2026, de fecha 28 de enero 2026, ante la Comisión Interventora y de Fortalecimiento Institucional para la Universidad Agraria del Ecuador en la Decimoquinta Sesión Extraordinaria realizada el veintiocho de enero del año dos mil veintiséis.



Ab. Tito Steven García Zúñiga

**SECRETARIO GENERAL**

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR.**



UNIVERSIDAD  
AGRARIA DEL ECUADOR

[www.uagraria.edu.ec](http://www.uagraria.edu.ec)