



**UNIAGRARIA**  
Fundación Universitaria Agraria  
de Colombia  
Institución Universitaria  
Personería Jurídica N°2599-86 M.E.N.

**LA U VERDE  
DE COLOMBIA**

# **PROYECTO EDUCATIVO ESPECIALIZACIÓN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA**

Bogotá, D.C., 2016

## **DIRECTIVAS**

<b>Rector</b>	<b>JORGE ORLANDO GAITAN A.</b>
<b>Presidente Asamblea Fundadores</b>	<b>EMIRO MARTINEZ JIMENEZ</b>
<b>Presidente Consejo Superior</b>	<b>ALVARO ZUÑIGA GARCÍA</b>
<b>Vicerrector Formación</b>	<b>PEDRO PABLO MARTÍNEZ</b>
<b>Vicerrector Financiero</b>	<b>IVAN RAMÍREZ BERMUDEZ</b>
<b>Vicerrrectora Extensión</b>	<b>CLAUDIA TORO</b>
<b>Secretario General</b>	<b>JOHN JAIRO GUARIN</b>
<b>Director Planeación</b>	<b>JUAN CARLOS REYES</b>
<b>Decano Facultad Ciencias Agrarias</b>	<b>JOSÉ GUILLERMO BARRERA</b>
<b>Directora Medicina Veterinaria</b>	<b>IRENE NIETO ESCRÍBANO</b>

## **REFERENTES INSTITUCIONALES**

UNIAGRARIA, fue creada mediante Acta de Constitución firmada el 8 de marzo de 1.985 por el grupo de GESTORES que integra la Asamblea General.

La FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA es una Institución de educación superior sin ánimo de lucro de derecho privado con personería Jurídica otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución No. 2599 del 13 de marzo de 1986. UNIAGRARIA es un factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional, a través de la Investigación, la Docencia y la proyección social.

**MISIÓN:** UNIAGRARIA forma integralmente personas comprometidas con el conocimiento, la sustentabilidad ambiental, la cultura del emprendimiento y el desarrollo regional con enfoque territorial, mediante la investigación, la docencia y la extensión.

**VISIÓN:** UNIAGRARIA será una Universidad con acreditación institucional de alta calidad académica, con una cultura de excelencia en su gestión organizacional y reconocida como la U Verde de Colombia.

UNIAGRARIA seguirá estimulando el espíritu empresarial y la mentalidad emprendedora, con el propósito de aportar al progreso y al bienestar de la sociedad. La institución continuará diseñando estrategias que contribuyan al uso adecuado de los recursos naturales, a la conservación del medio ambiente, al desarrollo agrario y de los diferentes sectores de la economía.

UNIAGRARIA ampliará la oferta de nuevos programas que permitan la formación del talento humano, mediante la aplicación de avanzadas tecnologías en comunicación y herramientas pedagógicas novedosas para diferentes modalidades de educación. La institución intensificará su proyección internacional e inserción en un mundo globalizado y de acelerados cambios, mediante alianzas estratégicas y otras modalidades de cooperación.

La estructura de UNIAGRARIA será flexible, ágil y moderna, permitiendo una gestión administrativa orientada a facilitar la organización de proyectos educativos que desarrollen múltiples inteligencias y fomenten en los estudiantes el hábito de aprender durante toda la vida. Con esta visión, la Institución extiende su función hacia la generación de respuestas que tiendan a satisfacer las necesidades de la población colombiana en el contexto latinoamericano, acorde con las transformaciones mundiales.

## **IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA**

Origen del programa	Nuevo
Institución:	FUNDACION UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA -UNIAGRARIA-
Nombre del Programa:	Especialización en Bienestar Animal y Etología
Título que otorga:	Especialista en Bienestar Animal y Etología
Ubicación del programa:	Bogotá D.C.-Bogotá D.C.-Colombia
¿Extensión de programa acreditado?:	No
Institución Acreditada:	No
Nivel del programa:	Postgrado-Especialización Universitaria
Porcentaje de inclusión de tecnología	93
Norma interna de creación:	ACUERDO
Número de la norma:	824
Fecha de la norma:	10 de Agosto de 2016
Instancia que expide la norma:	CONSEJO SUPERIOR
Metodología:	Virtual
Ciclos propedéuticos	No
Campo amplio	Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria
Campo específico	Veterinaria
Campo detallado	Veterinaria
Duración estimada del programa:	Dos periodos académicos
Periodicidad de la admisión:	Semestral
Dirección:	CALLE 170 No. 54 A – 10
Teléfono:	6671515
Fax:	6723773
Apartado aéreo:	34152
E-mail:	<a href="mailto:rector@uniagraria.edu.co">rector@uniagraria.edu.co</a>
Fecha registro sistema:	XXX
Número de créditos académicos:	30
Número de estudiantes en el 1er. periodo:	50
Valor de la Matrícula al iniciar:	4500000
El programa está adscrito a:	Facultad de Ciencias Agrarias
Desarrollado por convenio:	No
4 Observaciones de la radicación:	No

## **DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **MISIÓN**

Responder a las necesidades de las ciencias veterinarias, zootécnicas, biológicas y de la salud con sólidos conocimientos en la Ciencia del Bienestar Animal y la Etología a través de un currículo pertinente, la investigación y la extensión que les permita la capacidad de analizar, evaluar y aplicar estrategias bioéticas en el marco del concepto UNA SALUD, la sustentabilidad ambiental, la cultura del emprendimiento y el desarrollo regional con enfoque territorial.

### **VISIÓN**

La especialización en Bienestar Animal y Etología de UNIAGRARIA en cinco años, será el programa de postgrado de referencia en el tema en el país y en la región.

### **OBJETIVOS DEL PROGRAMA.**

#### **Objetivo General**

Formar integralmente Especialistas comprometidos con el conocimiento y aplicaciones básicos y avanzados de la Ciencia del Bienestar Animal y la Etología que logren resolver, interpretar y generar alternativas bioéticas de solución a las problemáticas sobre estos temas en las Ciencias Veterinarias, Zootécnicas, Biológicas y de la Salud a través de acciones conjuntas entre docentes, estudiantes y comunidad, desde la proyección social y la investigación en el marco del concepto de UNA SALUD y la sustentabilidad ambiental.

#### **Objetivos Específicos**

- Formar especialistas con capacidad para identificar, diseñar, planificar, ejecutar y evaluar desde la Ciencia del Bienestar Animal problemas conductuales y de bienestar en animales de compañía, silvestres, de laboratorio/docencia/investigación y animales de producción, y resolverlos mediante la aplicación de herramientas científicas enfocadas en estas áreas
- Brindar a los futuros Especialistas en Bienestar Animal y Etología una sólida formación interdisciplinar con fundamento científico, desde la perspectiva de UNA SALUD y el desarrollo sostenible
- Comprender los aspectos éticos, filosóficos, culturales y legales del bienestar animal.

- Evaluar la implementación de sistemas productivos innovadores desde la sostenibilidad, la etología y el BA
- Planificar e implementar estrategias para mejorar el bienestar animal que concuerden con la realidad del país y contexto ético y cultural.
- Proponer e incentivar la investigación científica aplicada relacionada con la Ciencia del Bienestar Animal y la Etología para mejorar la calidad de vida de los animales humanos y no humanos y el vínculo humano – animal – ambiente.
- Identificar y apropiar la importancia de las ciencias del bienestar animal dentro del concepto de UNA SALUD, la salud pública y el desarrollo sostenible.
- Comunicar ideas de manera clara y efectiva sobre la contribución de la Etología y el Bienestar Animal en la ciencia y la sociedad.
- Formar especialistas analíticos, emprendedores, con capacidad de trabajo en equipo y con facilidad de comunicación oral y escrita.

## **PERFILES**

### **Perfil de Ingreso**

Adicional a los requisitos de inscripción establecidos por UNIAGRARIA para los programas de postgrado (Reglamento del Estudiante y Reglamento General de Postgrados), el profesional que desee ingresar al programa de Especialización propuesto deberá cumplir alguno de los siguientes criterios para su admisión:

- Profesional en ciencias veterinarias y zootécnicas, ciencias biológicas y ciencias de la salud
- Capacidad para trabajo en equipo
- Manejo de sistemas operativos y de tecnologías de la información y la comunicación – TIC
- Manejo organizado del tiempo
- Capacidad de síntesis y de expresión oral y escrita
- Alto compromiso ético, como aspecto fundamental para dar sentido de responsabilidad a su desempeño académico.

### **Perfil Profesional**

- Identifica problemas conductuales en animales de compañía, de producción, silvestres (en vida libre y en cautiverio) y de laboratorio/investigación/docencia.
- Identifica problemas de bienestar en distintos sistemas en que se utilizan animales.

- Comprende los factores ambientales que promueven la aparición de problemas conductuales y de bienestar animal.
- Comprende los aspectos éticos, culturales y legales del bienestar animal.
- Evalúa científicamente el bienestar animal tanto animales de compañía, de producción, silvestres y de laboratorio/investigación/docencia.
- Resuelve problemas de comportamiento y bienestar animal mediante la aplicación de herramientas científicas enfocadas en estas áreas.
- Planifica e implementa estrategias para mejorar el bienestar animal que concuerden con la realidad del país y contexto ético y cultural.
- Propone investigación científica aplicada para mejorar la calidad de vida de los animales humanos y no humanos y el vínculo humano – animal – ambiente.
- Trabaja en equipos multidisciplinarios para la aplicación de la ciencia del bienestar animal y la etología dentro del concepto de UNA SALUD, la salud pública y el desarrollo sostenible.

### **Perfil Ocupacional**

El Especialista en Bienestar Animal y Etología de UNIAGRARIA, se puede desempeñar en organizaciones públicas o privadas, en:

- Asesoría y diagnóstico en bienestar animal y etología a organizaciones del ámbito público-privado, del orden nacional e internacional en ciencias veterinarias, zootécnicas, biológicas y de la salud.
- Desempeño como funcionario en las diferentes instituciones del poder público y organizaciones privadas nacionales e internacionales relacionadas con el tema de bienestar animal dentro del concepto de UNA SALUD, la salud pública y el desarrollo sostenible (ICA, INVIMA, Ministerios y Secretarías de Salud, Ambiente, Educación, ONGs, OIE, FAO, OMS/OPS)
- Docente y director de área de bienestar animal y etología en instituciones educativas de enseñanza primaria, secundaria, universitaria (técnica-tecnológica, profesional y posgrado).
- Director general y/o profesional del área de Bienestar Animal y Etología de clínicas veterinarias, laboratorios de farmacéuticos y de investigación animal, plantas de sacrificio, criaderos, empresas y fincas agropecuarias, zoológicos y centros de rescate y rehabilitación animal.
- Miembro, asesor, director en comités de bioética y bienestar animal, así como en Comités Institucionales para el Cuidado y Uso de animales de laboratorio (CICUALES)
- Formulación y desarrollo proyectos de investigación interdisciplinaria en bienestar animal, bioética y etología

- Consultoría a dependencias y entidades públicas, así como de empresas privadas y personas naturales, tanto en el ámbito nacional como internacional en bienestar animal y etología.
- Asesoría en la discusión de normas y modelos de trabajo con bienestar animal y etología en animales de producción, de compañía, de investigación/laboratorio/docencia y silvestres.
- Asesor, Consultor, Miembro o Director de las instituciones relacionadas con “una salud”, salud pública, sanidad animal, higiene e inocuidad de alimentos, educación, producción animal sostenible, manejo humanitario de poblaciones y tenencia responsable de animales de compañía.
- Investigador principal o de número de grupos de investigación especializados en BAE.

## REFERENTES TEORICO CONCEPTUALES

### Referentes conceptuales

Desde hace algunos años en Europa y Norte América y hoy en día en Latinoamérica por diversas circunstancias sociales y económicas, el bienestar animal cobró relevancia sin precedentes en el trabajo y los negocios relacionados con el uso de animales. Esto impulsado en parte por los diferentes cuestionamientos éticos y filosóficos que se vienen realizando con respecto a la interacción humano-animal y por otra parte por diversas corrientes políticas y económicas que buscan atender las manifestaciones de muchos consumidores que exigen sostenibilidad ética y ambiental en sus productos.

El bienestar animal también se ha vuelto relevante para los profesionales que trabajan con animales porque este afecta la competitividad, la rentabilidad, el acceso a mercados, la calidad e inocuidad de productos, mejora los resultados de las pruebas en animales y provee un devenir ético y moral con los animales.

**Concepto Bienestar Animal:** término que incluye tres elementos: el funcionamiento adecuado del organismo (lo que entre otras cosas supone que los animales estén sanos y bien alimentados), el estado emocional del animal (incluyendo la ausencia de emociones negativas tales como el dolor y el miedo crónico) y la posibilidad de expresar algunas conductas normales propias de la especie (Fraser et al., 1997). Por tanto, "El concepto de bienestar se refiere al estado de un individuo en relación con su entorno, y puede medirse" (Broom, D. 1986).

Por esta última condición, (es decir, que hay parámetros que se pueden medir para cuantificar el bienestar), es que se le considera al BA como una ciencia. La



**Ciencia del Bienestar Animal** ayuda a mejorar la calidad de vida de los animales a través de la metodología basada en la evidencia y de la medición de los indicadores de BA, así como con la revisión de problemas fundamentales, biológicos (por ejemplo, la naturaleza de la sensibilidad animal (o sintiencia).

**Sintiencia**, es la capacidad de sentir dolor, pero a la vez de captar y expresar emociones; la capacidad de tener sensaciones placenteras o dolorosas, lo que implica tener preferencias e intereses. Así, ser sintiente supone ser consciente. Un ser consciente es un sujeto de experiencias, es decir, una entidad que puede experimentar lo que le sucede a sí misma. Un organismo puede solamente ser un sujeto de experiencias si está organizado de tal manera que tiene la capacidad de consciencia y si hay estructuras como las de un sistema nervioso que funcionen para que surja en realidad la consciencia. Esto establece una diferencia ente un objeto inerte que puede cumplir una función a un ser o individuo que puede sentir sufrimiento o disfrute.

Recientemente en Colombia se ha reconocido este estatus de sintiencia a los animales como puede observarse en sentencias de la Corte Constitucional que han sentado jurisprudencia la respecto, además de la Ley 1774 del 6 de enero de 2016, dentro de la cual se incluye la definición del bienestar animal, las cinco libertades, y el reconocimiento de los animales más allá de meros bienes muebles. Estos mismos planteamientos se están extendiendo a varios países de la región y del mundo, el bienestar animal es reconocido como prioridad y necesidad social, demanda de los mercados internacionales, además de la obvia prioridad profesional que afecta y debe tenerse en cuenta dentro del ejercicio de las Ciencias Veterinarias y Zootécnicas, pero igualmente, en las profesiones que tienen trabajo relacionado con distintos tipos de animales, como es el caso de las ciencias biológicas y de la salud.

Dentro del bienestar animal, la Etología tiene un notable interés para un gran número de estudiosos y profesionales de la materia ya que sin un buen entendimiento de la misma no es posible abordar las bases fundamentales que ocupan al Bienestar y que se estudian mediante experimentos basados principalmente en el estudio de la conducta cómo por ejemplo: ¿Son conscientes los animales? ¿Son inteligentes? ¿Tienen la capacidad de experimentar sufrimiento o placer? ¿Cuándo está un animal en un estado emocional positivo o negativo? ¿Cuáles son sus motivaciones y necesidades más importantes y como deben ser satisfechas? ¿Cómo es su psiquis; piensan, que piensan y como esto los afecta? Y ¿Cómo evitamos situaciones desfavorables y proporcionamos favorables?

**Etología** es el término aplicado a la parte de la biología que estudia el comportamiento de los animales en su propio ambiente. Abarca el estudio comparativo de los patrones de comportamiento de los animales en su medio natural y la elaboración de hipótesis vinculadas con sus orígenes evolutivos.

Una de las principales características de la Etología es su relación con otras ciencias, por ejemplo la fisiología, la endocrinología, la neurofisiología y la fisiología sensorial donde son especialmente relevantes los estudios del comportamiento. Además, hoy en día ha tomado particular importancia en el estudio de la ecología o la genética de poblaciones, la Etología clínica veterinaria, la patología, la reproducción, la nutrición y la optimización de la producción animal. Por ende se hace relevante su estudio para profesionales veterinarios, zootecnistas, psicólogos, y en general para todos aquellos interesados en los animales, profesionales de las ciencias biológicas y de la salud.

**Objeto de estudio:** el conjunto de los conocimientos necesarios para comprender, evaluar, programar, ejecutar y aplicar la ciencia del Bienestar Animal y la Etología en animales de compañía, de producción, silvestres y de laboratorio/investigación/docencia desde el concepto de UNA SALUD y el desarrollo sostenible.

### **Ciencias y disciplinas en las que se fundamenta el programa**

Las ciencias en las que se fundamenta el programa de Especialización propuesto son: las ciencias veterinarias y zootécnicas, agrarias, y de la salud.

#### **Ciencias Veterinarias y Zootécnicas:**

Las Ciencias Veterinarias abarcan un amplio y variado espectro de estudios debido a la extensión y relevancia de su campo ocupacional, que incluye:

El cuidado de la vida animal en estado de salud y enfermedad y **el bienestar animal**. El mejoramiento y control de la producción animal, con vistas a lograr la máxima eficacia y rentabilidad económica.. La preservación y mejoramiento de las diferentes especies. El control de las condiciones higiénico-sanitarias de los productos de origen animal. La seguridad alimentaria. La prevención sanitaria de enfermedades que afectan al animal y al hombre. (Salud pública y zoonosis, concepto UNA SALUD). La resolución de problemas clínicos y quirúrgicos de los animales. La preservación y mejoramiento medioambiental, mediante la utilización de procedimientos sustentables.

En consecuencia, las Ciencias Veterinarias contribuyen no sólo a mejorar las condiciones de la vida animal, si no que su aporte también es sustantivo para la salud y el bienestar de la población humana, además de posibilitar y acompañar el desarrollo económico del país al fomentar y fortalecer las actividades agropecuarias.

Dentro de la Zootecnia se observan y analizan holísticamente todos los fenómenos involucrados con la producción animal, mejoramiento genético, pastos y forrajes, reproducción animal, sanidad preventiva, nutrición animal y economía (agronegocios), pero siempre teniendo en cuenta el **bienestar animal**.

**Ciencias de la Salud:** disciplina que proporciona los conocimientos adecuados para la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud y el bienestar tanto del individuo como de la colectividad

Las Ciencias de la Salud entrañan un conjunto de diferentes disciplinas (ciencias aplicadas) que están orientadas o se dedican a **la salud de seres humanos y animales**

Las Ciencias de la Salud se organizan en dos vertientes: 1) el estudio y la investigación para la adquisición de conocimientos sobre la salud-enfermedad; 2) la aplicación de estos conocimientos técnicos.

Ambas vertientes se reúnen para lograr el amplio propósito de: mantener, reponer y mejorar la salud y el bienestar; prevenir, tratar y erradicar enfermedades; y comprender mejor los complejos procesos vitales de los organismos animales y humanos relacionados con la vida, la salud y sus alteraciones (enfermedad).

Las investigaciones de esta ciencia están basadas en las ciencias puras de Biología, Química y Física aunque también en Ciencias Sociales, como la sociología médica, la psicología, etc. Otros campos que han hecho un aporte excepcional y significativo a las Ciencias de la Salud son: Bioquímica, Biotecnología, Ingeniería, Epidemiología, Genética, Enfermería, Farmacología, Farmaceútica, Medicina, etc.

**Ciencias Agrarias:** estudian un amplio abanico de temáticas principalmente fundamentadas en la relación suelo: planta: animal: humano. Su principal finalidad es contribuir con la aportación de beneficios alimentarios y de bienestar para el ser humano, a partir de productos y servicios generados en los sistemas agrarios y naturales, con visión de sostenibilidad ambiental.

Así mismo, la Especialización en Bienestar Animal y Etología se fundamenta e interactúa con otras ciencias y disciplinas, dentro de las que se pueden destacar:

- Las ciencias factuales: que pueden ser naturales y culturales. Dentro de las naturales están la química, biología, microbiología, bioquímica, anatomía y fisiología; y en las culturales: extensión rural y desarrollo, metodología de la investigación y diseño experimental.
- Disciplinas complementarias: ingenierías, ciencias contables y financieras, mercadeo y comercio, ciencias alimentarias, logística y ciencias jurídicas, entre otras.

De tal manera, que la Especialización establece su fundamentación conceptual, como parte de un contexto dinámico y multidimensional en diversas aplicaciones de teorías científicas, tecnológicas y socioeconómicas e interdisciplinarias, que

buscan la solución de los problemas relacionados con el bienestar animal, la etología, la salud pública, el concepto UNA SALUD, la competitividad productiva sostenible, seguridad e inocuidad alimentaria, la ética y la bioética y la equidad productiva que requiere la sociedad del siglo XXI. Para cumplir con lo anterior, la Especialización deberá promover el desarrollo de sus ejecuciones en armonía con el medio ambiente y con las características socioeconómicas y culturales de la población que beneficiará.

## **REFERENTES METODOLÓGICOS (MODELO PEDAGÓGICO)**

### **TIPO DE PERSONA**

La Especialización en Bienestar Animal y Etología de UNIAGRARIA forma personas éticas, responsables, con sensibilidad social y ambiental, creativas y proactivas, que trabajan en equipos interdisciplinarios, que utilizan los avances científicos para aportar soluciones integrales para la aplicación y desarrollo sustentable del concepto y la ciencia del Bienestar Animal y la Etología, estableciendo un diálogo permanente entre su saber, su experiencia, el mundo y las áreas del conocimiento para contribuir efectivamente en el mejoramiento de la calidad de vida los animales humanos y no humanos dentro del vínculo humano . animal – ambiente.

### **TIPO DE PROFESOR**

El docente de la Especialización en Bienestar Animal y Etología de UNIAGRARIA tiene alta calidad humana, ética, social y científica, es profundo y riguroso en su saber específico y reconoce y acepta igualmente el saber que los estudiantes han realizado a lo largo de sus trayectorias vitales, sus estilos cognitivos, sus metódicas y sus lógicas demostrativas. Es un maestro que enseña a aprender, que nutre con el conocimiento y que motiva y ayuda a potenciar al estudiante desde el cuestionamiento, es un orientador, facilitador y dinamizador que brinda apoyo y refuerza lo que va surgiendo del estudiante como resultado de la ejecución de actividades, de aprendizajes para que aporte soluciones a las problemáticas relacionadas con su ámbito en las ciencias veterinarias y zootécnicas, biológicas y de la salud, así como también lo relacionado a temas agropecuarios y agroalimentarios. El docente es socializante, de tal forma que su actitud facilite la comunicación, mediante el diálogo, la empatía, la aceptación, la confianza, la cordialidad, de forma que se convierte en un líder comprometido con las necesidades de su comunidad y de sus estudiantes y al mismo tiempo que impulsa procesos de cambio. Así mismo, debe tener habilidad para apropiarse de los avances tecnológicos que le permitan desarrollar de manera más ágil, creativa y oportuna el proceso formativo, en constante preocupación por la investigación, extensión, proyección social, calidad, profundización y actualización en los temas de su competencia profesional y docente.

## **TIPO DE PROCESO FORMATIVO**

La Especialización en Bienestar Animal y Etología asume el Modelo Pedagógico de UNIAGRARIA centrado en la formación integral de personas con pensamiento crítico, propositivo y creativo, con competencias que respondan a las nuevas realidades del mundo moderno y en armonía con el desarrollo humano sostenible y permanente, fundado en la justicia, la equidad, la solidaridad y la igualdad.

Desde este modelo, el proceso de aprendizaje se orienta y se estructura a partir de acciones para la construcción de conocimiento entre estudiantes y docentes, fortaleciéndose con enfoques y elementos del aprendizaje significativo, del aprendizaje colaborativo, del aprendizaje holístico y del aprendizaje por competencias, (Ver figura 1), orientados a la generación de una cultura investigativa, buscando el desarrollo de las dimensiones del Ser, el Conocer, el Saber y el Hacer como elementos constitutivos de la formación integral.

Se busca que el estudiante desarrolle habilidades de pensamiento, de observación, identificación, relación, comparación, interpretación, argumentación, aplicación y planteamiento de alternativas de solución, con el propósito de adquirir competencias comunicativas, cognitivas, transversales y nucleares:

- Competencias comunicativas: Necesarias para hablar, leer, escribir y comprender la lengua española y de inglés como segunda lengua.
- Competencias Cognitivas: que corresponden al cómo se aprende y cómo se aprende y a la consolidación de calidades de pensamiento que posibilitan la abstracción, la síntesis, el análisis, la comparación, la reflexión, la crítica, proposición y la toma de decisiones.
- Competencias Transversales: estas son comunes a todos los programas, fomentan y estimulan la autonomía, la creatividad, la innovación, el liderazgo, el espíritu empresarial, fortalecen la cultura investigativa, tecnológica y socio humanística.
- Competencias nucleares: corresponde al desarrollo de las competencias disciplinares descritas en el perfil profesional.

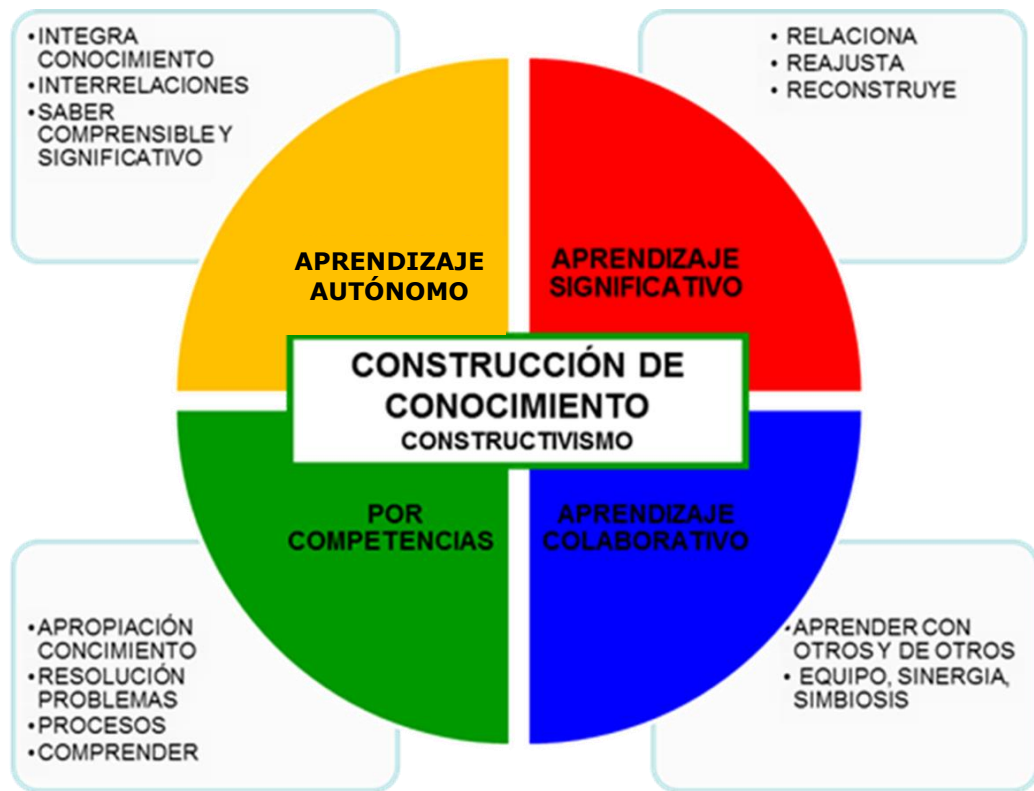
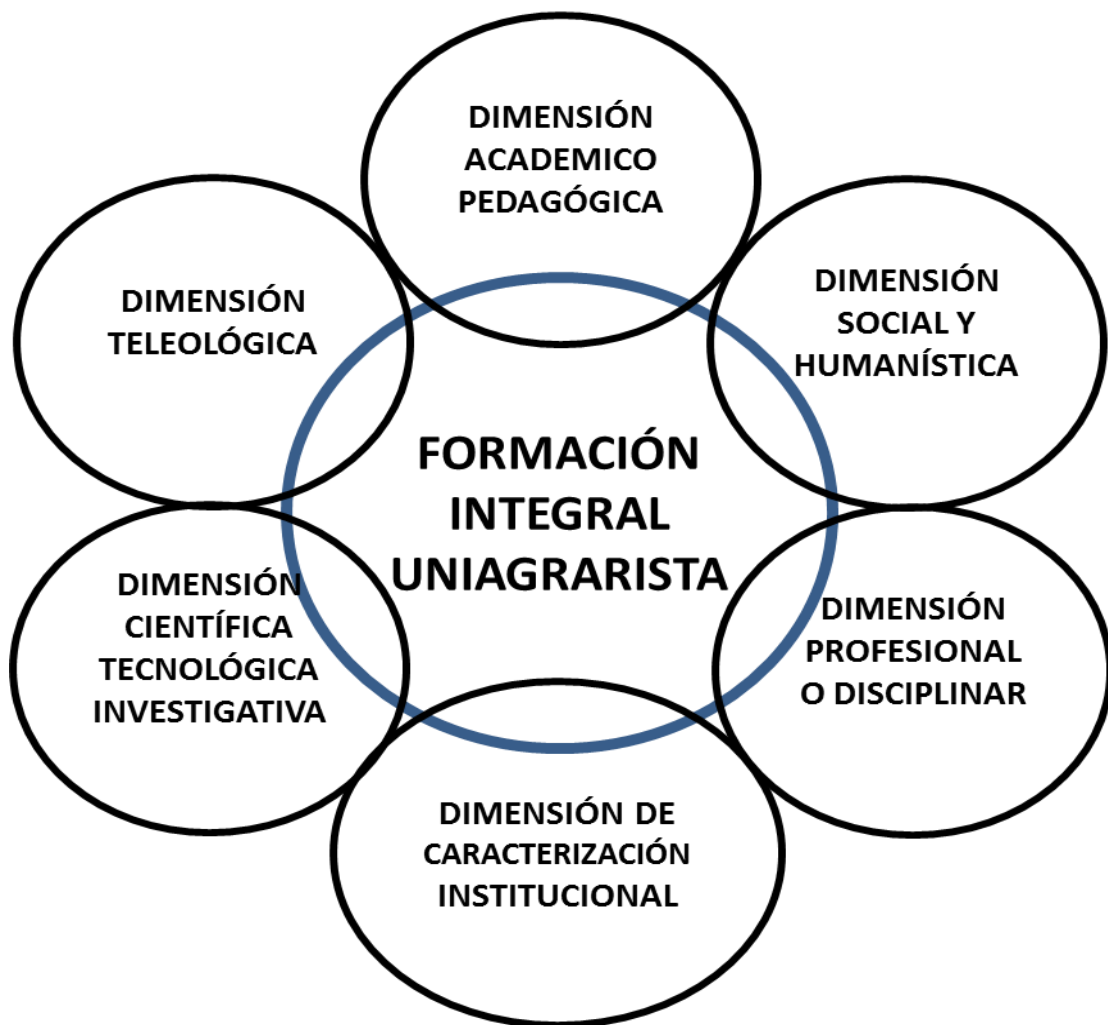


Figura 1. Enfoques y elementos del aprendizaje

Así mismo, el modelo Pedagógico se edifica desde seis dimensiones que convergen en la Formación Integral Uniagraria.

## DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN INTEGRAL EN UNIAGRARIA



ACUERDO 331 CONSEJO SUPERIOR- 10 FEBRERO DE 2006

Desde esta perspectiva, se busca que los egresados de la especialización desarrollen habilidades de pensamiento y análisis de casos concretos, partiendo de la observación, identificación, relación, comparación, interpretación, argumentación, aplicación y planteamiento de alternativas de solución; destrezas y disposiciones específicas, elementales y complejas, para enfrentar los desafíos relacionados con el objeto de estudio.

## ASPECTOS CURRICULARES DE LA ESPECIALIUIZACIÓN

## CONSTRUCCIÓN CURRICULAR

En el proceso de diseño curricular del programa se recorrieron las siguientes etapas:

***Etapas 1. Identificación de problemáticas de interés:*** grandes problemáticas y necesidades regionales, nacionales y globales que deben ser tenidas en cuenta por el programa. Algunos de ellos son los siguientes:

- Necesidad de tratar al bienestar animal como una **ciencia** basada en la evidencia y fundamentada en resultados de investigación, más allá del proteccionismo y el animalismo
- Poco entendimiento de la correlación e importancia del bienestar animal dentro de la salud pública, el concepto UNA SALUD, la Seguridad e Inocuidad Alimentaria, la calidad de los productos de origen agropecuario, el trato humanitario de los animales.
- Inadecuado conocimiento y manejo profesional y técnico del comportamiento animal, se requiere concienzar a los profesionales de las ciencias veterinarias y zootécnicas, biológicas y de la salud, así como a la comunidad en general, que la etología es una ciencia que requiere estudio, idoneidad y no meramente empirismo y manejo animal por intuición.
- Las prioridades de tipo socioeconómico generan un aumento de las exigencias en torno al bienestar animal, entre países para el comercio internacional. Hay una mayor preocupación por la calidad ética de los productos de origen animal.
- La tecnificación creciente de la producción y selección genética de animales puede amenazar el BA. Si bien se deberán producir cada vez más alimentos de origen animal, estos también deberán adecuarse a mayores estándares de bienestar.
- Hay insuficiente investigación científica que contemple parámetros objetivos en BA con fundamento científico local y regional, que permita respaldar/soportar la relación entre BA, economía y productividad.
- Hay un aumento de las amenazas sobre el BA debidas al cambio climático, los desastres naturales y antrópicos, bioterrorismo, enfermedades emergentes y reemergentes.
- Los profesionales actuales no están preparados técnica ni filosóficamente para responder ante la creciente exigencia de los consumidores informados sobre temas de bienestar animal.
- Los profesionales de las ciencias veterinarias y zootécnicas, biológicas y de las salud no están formados y capacitados para responder ante las



mayores exigencias por parte de la sociedad en aspectos de salud y bienestar animal

- Cada vez existen mayores restricciones legales frente al uso de animales en investigación y educación.
- Hay un aumento en las demandas por mala praxis y temas de maltrato por parte de las personas y público en general

***Etapa 2. Identificación de temáticas de interés:*** entendidos como las temáticas que deben ser asimiladas e investigadas por los estudiantes y docentes para la apropiación y construcción del conocimiento que permita encontrar soluciones a las problemáticas y necesidades evidenciadas. La conjunción de estas temáticas permiten identificar los factores diferenciadores, las áreas del plan de estudios, las tendencias de los contenidos de los cursos, entre otros

- Ciencia del Bienestar Animal, Bioética y Etología General
- Salud, Bienestar y Comportamiento Animal
- Bienestar animal y Etología aplicados
- Ética y legislación animal
- Investigación aplicada

***Etapa 3. Identificación de ejes principales:*** aquellos campos temáticos que son relevantes dentro de la formación integral que desarrolla el programa y que deben ser transversales y permeables en todo el currículo, puesto que son fundamentales en todo el quehacer formativo, investigativo y de relación con el sector externo.. Los ejes transversales son:

- a) **Ciencia del bienestar animal, bioética y etología:** en todo el proceso formativo y en el quehacer del Especialista debe estar presente el concepto de la ciencia del bienestar animal como base para entender y establecer el equilibrio entre lo físico y lo mental de los animales para enfrentarse a su medio ambiente (de producción, compañía, laboratorio, silvestre), con fundamentos bioéticos y en concordancia con las características de su comportamiento.
- b) **Salud, Bienestar animal y comportamiento:** muchos estudios han demostrado que el bienestar animal está íntimamente ligado al concepto de salud – enfermedad – producción. En la medida que haya buen bienestar, habrá buena salud y por lo tanto más producción y mejor calidad de vida. Una de las grandes problemáticas es que los profesionales de las ciencias veterinarias y zootécnicas, biológicas y de las salud no están formados y capacitados para responder ante las mayores exigencias por parte de la sociedad en aspectos de salud y bienestar animal. Abordar lo anterior de acuerdo al concepto UNA SALUD le permite al estudiante una visión

holística y manejo sistémico para el entendimiento de los problemas asociados al tema y la capacidad para crear y desarrollar soluciones bioéticas.

Así, el estudiante y egresado formado bajo esos conceptos sistémicos integra los conocimientos de los diferentes módulos, se abre a la interdisciplinariedad, tiene la posibilidad de visualizar estrategias apropiadas de solución y desarrollo en bienestar animal y salud.

- c) **Investigación aplicada:** en todo el quehacer formativo y de aprendizaje debe estar presente la realización de actividades de investigación aplicada, de manera que los estudiantes y docentes puedan comprobar teorías, hipótesis y soluciones a las diferentes problemáticas del bienestar animal y la etología aplicada.
- d) **Bienestar animal y Etología Aplicados (por especie):** la solución a las problemáticas debe considerar la sustentabilidad ambiental y el marco de UNA SALUD; esto es, el respeto y aprovechamiento racional de los recursos naturales, así como el bienestar y la salud tanto de animales humanos y no humanos dentro del vínculo humano – animal – ambiente y el concepto de UNA SALUD. El estudiante aprenderá a generar soluciones de manejo del BA y el comportamiento para las diferentes especies (animales de producción, de compañía, silvestres y de laboratorio/investigación/docencia), con base en estos postulados. Todo el quehacer de un estudiante y de los futuros especialistas deberá basarse en el manejo racional de los recursos naturales, cualquier decisión está obligada a analizarse con base en su impacto en el medio ambiente. En este mismo sentido, es importante concebir al bienestar animal y la etología con base en axiomas bioéticos y del concepto de UNA SALUD.
- e) **Ética y legislación animal:** existe abundante normativa nacional e internacional que ha venido desarrollándose sobretodo en los últimos años por el reciente surgimiento del bienestar animal como ciencia y el reconocimiento de los animales como seres sintientes. La interacción y utilización de animales ya sea de producción, de compañía, de investigación/laboratorio/docencia y silvestres, requiere del conocimiento y aplicación de consideraciones éticas, bioéticas y legales por parte del futuro especialista BAE que son exigidas por la opinión pública y por cada una de las instancias nacionales e internacionales que han incorporado en sus estándares requisitos específicos que tienen implicaciones económicas, políticas, sociales, religiosas y culturales.

**Etapas 4. - Determinación de temáticas específicas por estudiar e investigar:** los cuestionamientos y temáticas generales, fueron desagregados para obtener interrogantes más específicos y subtemas más concretos sobre los

cuales debería desarrollarse la formación y la investigación. Con base en ellos, se estructuró el plan de estudios y, lo que es más importante, se dio el enfoque y contenido a los microcurrículos para lograr coherencia entre los procesos de formación y las necesidades del tema Bienestar Animal y Etología.

**Etapa 5. Determinación de estrategias pedagógicas:** para lograr que la formación se lleve a cabo con base en lo descrito anteriormente, se identificaron las estrategias pedagógicas más pertinentes acordes con la metodología virtual. Cada módulo o proyecto se desarrollará mediante estas estrategias pedagógicas, que se describen posteriormente.

### Áreas y componentes de formación

La organización curricular del programa propuesto de Especialización en Bienestar Animal y Etología se organiza a partir de dos elementos: Núcleos Temáticos Problémicos y Componentes de Formación.

Los Núcleos Temáticos Problémicos (NTP) que fueron planteados para el programa se estructuran a partir de cuatro áreas: i) Formación disciplinaria, ii) Institucional, iii) Investigación y iv) Formación complementaria. Lo anterior coincide con los propósitos de formación, los lineamientos institucionales definidos para los programas de postgrado, y la justificación del mismo.

De igual manera, los Núcleos Temáticos Problémicos se encuentran en correspondencia con los Componentes, que se pueden observar en la siguiente tabla:

### Distribución de NTP, Componentes de Formación y créditos académicos del plan de estudios propuesto para la Especialización en Bienestar Animal y Etología

Áreas de Formación	Componentes	Créditos	Créditos áreas	% áreas	Oblig/ Elect
Institucional	Cátedra Filosofía Uniagraria	1	1	3	26 créd.
Disciplinaria	Bienestar Animal, Bioética y Etología General	6	21	70	87%
	Salud, Bienestar Animal y Comportamiento	5			
	Bienestar Animal y Etología Aplicados	8			
	Ética y Legislación Animal	2			
Investigación	Metodología de la Investigación	2	4	14	
	Seminario y práctica de investigación I	1			
	Seminario y práctica de investigación II	1			
Complementaria	Electiva I	2	4	13	4 13%
	Electiva II	2			
<b>TOTAL</b>			30	100	100

## **PLAN DE ESTUDIOS**

El plan de estudios de la Especialización en Bienestar Animal y Etología, bajo metodología virtual de UNIAGRARIA, se estructuró en dos (2) períodos académicos y el trabajo académico de los estudiantes se valoró en treinta (30) créditos académicos. La sumatoria de estos contenidos de formación permitirá desarrollar las competencias previstas en el perfil profesional que el programa ha definido como ideal en sus egresados.

La duración del primer periodo académico será de diecisiete (17) semanas, tendrán un receso de 4 semanas, y continuarán con diecisiete (17) semanas para el segundo periodo académico, para un total de treinta y cuatro (34) semanas de estudio. Entre cada uno de los periodos académicos se programará un corto receso que cumplirá el propósito de permitir el proceso de matrícula y garantizar el descanso para los estudiantes.

Igualmente, al final de cada uno de los periodos académicos, existe un momento presencial que involucra sesiones de prácticas presenciales en las instalaciones de UNIAGRARIA o en sitios en convenio si así se requiere, y para su efecto se desarrollará un programa completo que incluirá las temáticas básicas estudiadas en los cursos del periodo académico respectivo.

Estas prácticas constituyen un valor agregado de la especialización, son una estrategia para reforzar los conocimientos aprendidos durante el periodo y estarán organizadas en la última semana de cada semestre. Esto está incorporado dentro de los cursos de “Seminario y práctica de investigación I y II, cada uno con un crédito académico con el equivalente respectivo en horas como se muestra en la tabla anterior.

El Plan de Estudios fue aprobado por el Consejo Superior por Acuerdo No. 824 del 10 de agosto de 2016.

De los 30 créditos académicos veintitrés (26) son obligatorios (86,66%) y cuatro (4) son electivos (13,33%). Igualmente, están distribuidos en las siguientes áreas de formación: Institucional–Humanista; Disciplinaria; Complementaria; Investigación. Comprenden un total de 1440 horas de las cuales 960 corresponden a horas de acompañamiento docente, 240 a horas de aprendizaje grupal y 240 a horas de autoaprendizaje.

La especialización tiene una estructura modular y flexible. Todos los módulos de este posgrado se pueden cursar independientes del programa completo del mismo, a manera de cursos de educación continua y diplomados. De la misma forma, el alumno puede ir acumulando créditos académicos hasta obtener el título de Posgrado, con lo que puede acondicionar su ritmo de trabajo a sus propias necesidades (con límite máximo de tiempo desde la primera matrícula de 2 años).

Los módulos tienen un carácter autoformativo y son completamente planificados de principio a fin (Díaz, 2002. Flexibilidad y educación superior en Colombia). El agrupamiento de módulos en asignaturas o cursos logra que éstas sean un conjunto de conceptos particulares en forma y carácter, con una estructura lógica específica, con unos criterios de evaluación específicos y unas técnicas de exploración para cada uno de los cursos académicos.

De los diecisiete (17) cursos contemplados en el programa, solo uno cuenta con pre-requisitos o co-requisitos en el plan de estudios (Metodología de la investigación ,y seminario de investigación y práctica aplicada), con el fin de facilitar el tránsito de los estudiantes por el mismo, e igualmente facilitar a los estudiantes, la inscripción de los mismos atendiendo sus realidades laborales y/o profesionales.

## PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA PLAN DE ESTUDIOS

PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA  
PLAN DE ESTUDIOS

NUCLEOS TEMATICOS PROBLEMATICOS	COMPONENTES	SEMESTRE I		SEMESTRE II		CURSOS	CREDITOS																	
		CR	HAA	HEA	HAG		CR	HAA	HEA	HAG														
N.T.P DE FORMACIÓN DISCIPLINARIA E INTERDISCIPLINARIA	DISCIPLINAR	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">CIENCIA DEL BIENESTAR ANIMAL</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">ÉTICA Y LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL EN BIENESTAR ANIMAL</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	11	21	672	168	168
		HAA	HEA	HAG	CR																			
		64	16	16	2																			
		HAA	HEA	HAG	CR																			
		64	16	16	2																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">ETOLOGÍA GENERAL Y MOTIVACIÓN</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA EN ANIMALES DE PRODUCCIÓN</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2					
		HAA	HEA	HAG	CR																			
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">COGNICIÓN, TEORÍA CONDUCTUAL Y DEL APRENDIZAJE</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA EN ANIMALES SILVESTRES Y CAUTIVERIO</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2							
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">BIOLOGÍA DEL SUFRIMIENTO ANIMAL</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA DE ANIMALES DE LABORATORIO</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2							
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">CUIDADO Y EVALUACIÓN DEL SALUD BIENESTAR Y COMPORTAMIENTO ANIMAL</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2							
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>32</td><td>8</td><td>8</td><td>1</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">COMPORTAMIENTO ANIMAL ANORMAL Y Enriquecimiento Ambiental</p>	HAA	HEA	HAG	CR	32	8	8	1																
HAA	HEA	HAG	CR																					
32	8	8	1																					
N.T.P INSTITUCIONAL		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>32</td><td>8</td><td>8</td><td>1</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">CATEDRA FILOSOFIA UNIAGRARISTA</p>	HAA	HEA	HAG	CR	32	8	8	1		1	1	32	8	8								
HAA	HEA	HAG	CR																					
32	8	8	1																					
N.T.P DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>32</td><td>8</td><td>8</td><td>1</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA APLICADA II</p>	HAA	HEA	HAG	CR	32	8	8	1	3	4	128	32	32
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
32	8	8	1																					
N.T.P DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ELECTIVA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">ELECTIVA I</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>HAA</th><th>HEA</th><th>HAG</th><th>CR</th></tr> <tr><td>64</td><td>16</td><td>16</td><td>2</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">ELECTIVA II</p>	HAA	HEA	HAG	CR	64	16	16	2	2	4	128	32	32
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
HAA	HEA	HAG	CR																					
64	16	16	2																					
	SEMESTRE	I	II	17	30	960	240	240																
	HAA	480	480																					
	HEA	120	120																					
	HAG	120	120																					
	CR	15	15																					
	CUR	9	8																					

Fuente: Acuerdo Consejo Superior No. 824 del 10 de agosto de 201

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS**


Las actividades sobre las que se desarrolla el proceso de aprendizaje en la Especialización son integradoras, en donde se involucran procesos para el desarrollo de las competencias y deben estar relacionadas con las miradas pedagógicas que asume este proyecto educativo. Es de aclarar que las actividades deben estar direccionadas en el contexto real en donde se desenvuelve el estudiante virtual.

Estas actividades se distribuyen de la siguiente manera:

1. **DE TRABAJO AUTÓNOMO:** consiste en el desarrollo de cada una de las actividades propuestas por el tutor docente para el estudiante virtual, reflejando el proceso reflexivo, aprendizaje significativo y metacognitivo.
2. **DE TRABAJO TUTORIAL:** se realiza a partir de los diferentes encuentros que se diseñan para los participantes del proceso, en este caso: estudiantes virtuales y tutor-docente, su finalidad apunta a dos procesos: el primero despejar y dar solución a todos los interrogantes y el segundo realizar diferentes discusiones en torno a una temática propuesta. La comunicación tutorial se realizará a través de las herramientas de Foros, chat, correo electrónico y redes sociales, entre otros, las cuales serán una por cada unidad.
3. **DE TRABAJO COLABORATIVO:** su finalidad es corroborar el trabajo comunitario entre estudiantes virtuales y/o tutores docentes, además realizar a profundidad el desarrollo temático propuesto por medio de una actividad colaborativa.

En la Especialización en Bienestar Animal y Etología la distribución de horas según el número de créditos académicos, será tal como se muestra en la siguiente tabla:

## Distribución del trabajo académico de los estudiantes en horas según el número de créditos – Especialización BAE (virtual)

		PROCESO DE GESTIÓN ACADÉMICA					CÓDIGO: 00	
		VALORACIÓN PLAN DE ESTUDIOS POR CRÉDITOS					VERSIÓN: 00	
FACULTAD:		Ciencias Agrarias					FECHA: 00	
PROGRAMA ACADÉMICO:		Especialización en Bienestar Animal y Etología (EBAE)						
PERIODO ACADÉMICO	CURSOS	No. CURSOS	TRABAJO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE				PRERREQUISITOS	
			HORAS DE TRABAJO ACADÉMICO SEMANAL DEL ESTUDIANTE			CRÉDITOS ACADÉMICOS		
			HAA	HEA	HAG	CRÉDITOS ACADÉMICOS POR CURSO		CRÉDITOS ACADÉMICOS POR PERIODO ACADÉMICO
I	CATEDRA FILOSOFIA UNIAGRARISTA	9	32	8	8	1	15	
	CIENCIA DEL BIENESTAR ANIMAL Y BIOÉTICA		64	16	16	2		
	ETOLOGÍA GENERAL Y MOTIVACIÓN		64	16	16	2		
	COGNICIÓN, TEORÍA CONDUCTUAL Y DEL APRENDIZAJE		64	16	16	2		
	BIOLOGÍA DEL SUFRIMIENTO ANIMAL		64	16	16	2		
	CONCEPTOS Y EVALUACIÓN DE SALUD - BIENESTAR Y COMPORTAMIENTO ANIMAL		64	16	16	2		
	COMPORTAMIENTO ANIMAL ANORMAL Y ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL		32	8	8	1		
	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN		64	16	16	2		
	SEMINARIO Y PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN I		32	8	8	1		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<b>TOTAL PRIMER PERIODO</b>		<b>480</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>15</b>			
II	ÉTICA Y LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL EN BIENESTAR ANIMAL	8	64	16	16	2	15	
	BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGIA EN ANIMALES DE PRODUCCIÓN		64	16	16	2		
	BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGIA EN ANIMALES DE LABORATORIO		64	16	16	2		
	BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGIA EN ANIMALES DE COMPAÑÍA		64	16	16	2		
	BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGIA EN ANIMALES SILVESTRES Y EN CAUTIVERIO		64	16	16	2		
	ELECTIVA II		64	16	16	2		
	ELECTIVA I		64	16	16	2		
	SEMINARIO Y PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN II		32	8	8	1		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<b>TOTAL SEGUNDO PERIODO</b>		<b>480</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>15</b>			
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>960</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

Fuente: Acuerdo Consejo Superior No 824 del 10 de agosto de 2016, por el cual se aprueba el plan de estudios de la Especialización en Bienestar Animal y Etología.

### Estrategias para la apropiación del sistema de créditos académicos

#### Horas de autoaprendizaje

Este tiempo de trabajo tendrá, entre otras, las siguientes estrategias:

- Estudio de los módulos, del material de apoyo y de la bibliografía recomendada en cada módulo
- Realización de actividades de aplicación práctica establecidos en cada módulo



- Exploración, trabajo de campo, estudio de campo, excursión o expedición educativa, visitas, estudios basados en evidencia
- Lectura de libros y artículos en español e inglés
- Elaboración de informes de lectura
- Búsqueda en bases de datos y revisión bibliográfica
- Redacción de relatorías, ensayo y artículos
- Aplicación de software
- Análisis comparativos entre enfoques
- Elaboración de ensayos argumentativos
- Elaboración de fichas de lectura
- Preparación de casos
- Asistencia a eventos
- Praxis investigativa en semilleros.
- Trabajos virtuales
- Método de casos, estudio de caso, método de caso problema, método de incidentes
- Trabajo por proyectos, proyectos de aprendizaje, método de proyectos

### **Horas de encuentro asistido**

Durante el tiempo de encuentros asistidos se podrán utilizar las siguientes estrategias:

- Asesoría de docente
- Tutorías
- Consejerías
- Atención a estudiantes
- Asignación de tareas
- Diseño de guías y talleres
- Revisión de tareas, trabajos y proyectos
- Apoyo en redacción de relatorías, ensayo y artículos
- Apoyo en preparación de casos
- Apoyo a labores semilleros.

### **Horas de aprendizaje grupal**

Las horas de aprendizaje grupal, tendrán entre otras, las siguientes estrategias:

- Círculos de estudio o grupos de trabajo
- Preparación de talleres y seminarios
- Preparación y realización de debates, foros, disputas, confrontaciones, mesas redondas
- Exploración, trabajo de campo, estudio de campo, excursión o expedición educativa, visitas, estudios de mercado
- Análisis de libros y artículos en español e inglés
- Búsqueda en bases de datos y revisión bibliográfica
- Redacción de relatorías, ensayos y artículos
- Aplicación de software
- Análisis comparativos entre enfoques
- Elaboración de ensayos argumentativos
- Elaboración de fichas de lectura
- Preparación de casos
- Asistencia a eventos
- Praxis investigativa en semilleros.
- Método de casos, estudio de caso, método de caso problema, método de incidentes
- Trabajo por proyectos, proyectos de aprendizaje, método de proyectos

### **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.**

La evaluación está considerada como el ejercicio clave y permanente que autorregula los procesos de aprendizaje, por lo cual cabe resaltar la importancia de realizar un buen diseño evaluativo que dé cuenta al mismo estudiante de sus alcances y logros. En todo caso, la evaluación en la virtualidad también se constituye en un proceso de auto motivación en aras de continuar con un aprendizaje que tiene algún significado para el estudiante.

Las estrategias de evaluación deben ser coherentes con las estrategias pedagógicas propias definidas en cada curso académico, y por lo tanto se encuentra definido por los objetivos y propósitos de formación de cada uno de los cursos o programas académicos. Para esta metodología, el Modelo de Educación Virtual UNIAGRARIA establece que las estrategias definidas en el Modelo Pedagógico son aplicables en ambientes virtuales de aprendizaje, en donde además se requiere definir por curso académico, las formas y medios para la implementación de actividades que permitan la evaluación formativa y sumativa.

La evaluación formativa se centra en comprender el proceso de aprendizaje del estudiante frente a las tareas que se le proponen, descubrir las dificultades para poder ayudar al estudiante a superarlas mediante la regulación de actitudes pedagógicas, por lo cual se pone más interés en los procedimientos que en los resultados.

La evaluación sumativa tiene como finalidad establecer balances fiables de los resultados obtenidos al final del proceso de enseñanza y del aprendizaje, incluyendo los procesos formativos.

La evaluación, por lo tanto, debe estar centrada en la capacidad de análisis por parte del estudiante, la resolución de problemas, la asimilación de conceptos claves, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y en general todas las competencias que se quieren desarrollar en cada estudiante que están propuestas en el módulo y, por ende, se materializan en la unidad didáctica. A su vez, la evaluación debe comprender actividades de autoevaluación, co-evaluación y heteroevaluación.

Estos momentos de evaluación permite al docente valorar el avance del estudiante así como las dificultades presentes en los productos y procesos realizados, con la finalidad de tomar decisiones y realizar cambios en el curso, en caso de ser necesario.

Desde la perspectiva tecnológica, los procesos de evaluación en programas virtuales en UNIAGRARIA, pueden hacer uso de medios y recursos sincrónicos o asincrónicos disponibles dentro del Campus Virtual, los cuales permiten configurarse de acuerdo con los momentos, porcentajes y estrategias de evaluación definidos por cada curso académico.

### **Prácticas presenciales**

Se llevarán a cabo de manera presencial en el Campus Universitario de Uniagraria (o en convenio en donde se disponga de acuerdo al planteamiento y programación previas) en la semana 17 de cada periodo académico dentro del contexto de los cursos de Seminario y práctica de investigación I y II, con el fin de reforzar los conocimientos adquiridos en cada uno de los cursos académicos de la Especialización y como continuidad y base fundamental para el desarrollo del proyecto de investigación particular de cada estudiante (trabajo de grado).