

Programas curriculares

La bioética y la formación pedagógica en la universidad pedagógica experimental libertador. instituto pedagogico rural gervasio rubio iprgr.venezuela

Bioethics and pedagogical training at the libertador experimental pedagogical university. instituto pedagogico rural gervasio rubio iprgr.venezuela

· MV, Lic. Cs Agrop, Espc, MSc, PhD.

¹Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia. Grupo de Investigación en Ciencia Animal, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela. Grupo de Investigación en Agroindustrias Rurales

E-mail: rosa.gomez2@unipamplona.edu.co,

asparmate1969@gmail.com

Antecedentes: Desde hace unos años la globalización ha sido un fenómeno que ha transformado no sólo las relaciones económicas de las naciones, también sus culturas y la sociedad; puede que los grandes avances tecnológicos han llevado al hombre a situaciones de dilemas éticos que son difíciles de plantear y resolver la interconectividad de las comunicaciones han forjado situaciones éticas. Se precisa, que la globalización manifestada a través sistemas de acuerdo económico tiene fuertes desenlaces sobre la cultura, el intercambio que se produce en servicios de comunicación modela la cultura, las relaciones simbólicas y el consumo. **Objetivos:** identificar los principios del imaginario de la bioética en la normativa legal universitaria del IPRGR, analizar los códigos, principios y referentes bioéticos de los estudiantes y estructurar reflexiones desde la pedagógica de la bioética universitaria. **Métodos:** Paradigma cualitativo, método etnográfico y hermenéutica, diseño de campo y descriptivo, el escenario el Instituto Pedagógico “Rural Gervasio Rubio” IPRGR ubicación Estado Táchira, informantes claves estudiantes del 4to, 7mo, 8vo y 10mo semestres de la carrera de educación agropecuaria. Las técnicas de observación directa y la entrevista estructurada con sus respectivos instrumentos, un Rapport adecuado, con la respectiva fiabilidad y triangulación de la información. Se generaron unidades temáticas y categorías. **Resultados:** surgen categorías emergentes,

como el desconocimiento de la legislatura en bioética, concepciones teóricas y referenciales sobre la legislación en bioética, implicaciones, entre otras. Se pudo desprender que la metodología de la bioética manifiesta la importancia de la dialéctica con la Hermenéutica, plantea estrategias didácticas y metodologías adecuadas como el aprendizaje de análisis por dilemas, existen diversos métodos para enseñar la bioética a través del pensamiento crítico reflexivo.

Conclusiones: por la inexistencia de un marco legal de bioética se debe considerar la estructuración de una normativa legal en bioética, expresándola como un modelo de enseñanza. La educación en bioética debe contar con elementos integradores del currículo desde la perspectiva como disciplina pedagógica y didáctica; es necesario reflexionar en la necesidad de utilizar elementos psicosociales que fundamente un modelo de educación en bioética con una formación racional y reflexiva entre el conocimiento científico y los referentes axiológicos, la bioética bajoun enfoque como ideología política, con prácticas educativas, deliberaciones éticas y estrategias pedagógicas.

Palabras claves: *Bioética, axiológico, transdisciplinario, ética, moral, valores.*

Keywords: *Bioethics, axiological, transdisciplinary, ethics, morals, values.*

Evaluación de la empatía hacia los humanos y los animales de estudiantes de tres programas de medicina veterinaria y/o zootecnia*

Assessment of the empathy towards humans and animals of students from three medicine veterinary and/or zootechnics programs

Marlyn H Romero, MVZ, Esp, MSc, PhD¹; Leydy Escobar, MV, MSc²; Jorge A Sánchez, MVZ, MSc, PhD¹

*El Comité de ética de la Universidad de Caldas aprobó esta investigación (Acta No.5).

¹Grupo de investigación en Ciencias Veterinarias CIENVET, Facultad de Ciencias Agropecuarias,

Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. ²Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Email: marlyn.romero@ucaldas.edu.co

Antecedentes: la empatía juega un papel importante en las relaciones interpersonales y es una competencia central declarada dentro de los programas académicos de las ciencias animales. **Objetivos:** evaluar los niveles de empatía hacia los humanos y los animales de los estudiantes, e identificar los factores asociados. **Metodología:** participaron 559 estudiantes de primero, tercero y quinto año, de tres programas de medicina veterinaria y/o zootecnia en Colombia. Se elaboró un cuestionario electrónico para evaluar el nivel de empatía hacia los humanos por medio del Índice de reactividad Interpersonal y un instrumento validado para estudiar el nivel de empatía animal. Se realizó un análisis de componentes principales para medir las escalas individuales de empatía y regresiones de Poisson para evaluar el efecto de las características de los estudiantes en las puntuaciones de empatía obtenidas. **Resultados:** el 29,34% (n=164) eran hombres y el 84,56% (n=559) mujeres, con edad promedio de 21,68±2,87 años. Las puntuaciones medias de empatía total humana y animal fueron 89,67±9,02 y 115,01±13,41, respectivamente. Se encontró una correlación significativa, pero débil, entre los puntajes de las dos escalas de empatía evaluadas ($r = 0,2694$, $p < 0,01$). Las puntuaciones de empatía positiva hacia los humanos fueron más altas en las mujeres y aumentaron con la edad; asimismo, existían diferencias de acuerdo con la universidad de origen ($p < 0,05$). La empatía negativa hacia los animales fue menor en los estudiantes de medicina veterinaria, en comparación con aquellos que estudiaban medicina veterinaria y zootecnia; lo mismo se observó en estudiantes con interés profesional en el área médica y vida silvestre, comparados con aquellos con afinidad en producción animal, salud pública, epidemiología y otras áreas. **Conclusiones:** se observó una baja empatía hacia los animales, aspecto que se debe fortalecer mediante la instauración de prácticas clínicas desde los primeros semestres, asignaturas de ética y bienestar animal, y desestimulo de una visión netamente utilitarista de los animales de producción.

Keywords: Competencies, human-animal interaction, veterinary students.

Palabras clave: Empatía, competencias, interacción human-animal, estudiantes de veterinaria.

Aproximación a la práctica docente con animales vivos: La experiencia del Semillero de Investigación en Patología Veterinaria de la Universidad de Caldas

Approach to teaching practice with live animals: The experience of the Research Seedling in Veterinary Pathology of the Universidad de Caldas

Carolina Benavides-Galarza¹, Est MVZ; Victor M Bernal-Rodriguez¹, Est MVZ;

Francisco Pedraza-Ordoñez^{1,2}, MV, MSc, PhD.

¹Semillero de Investigación en Patología Veterinaria, Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad de Caldas. ²Grupo de Investigación en Patología Veterinaria, Universidad de Caldas, Manizales Colombia.

E-mail: fpedraza@ucaldas.edu.co

Antecedentes: Combinar los pilares básicos del desarrollo académico, docencia, investigación y proyección, permite la formación de profesionales capaces de resolver problemas en cualquier disciplina. Las prácticas con animales vivos se limitaron en el pregrado para proteger el bienestar y los derechos animales. Pensando en la posibilidad de aproximar a los estudiantes a procedimientos prácticos con animales vivos (respetando siempre las normas de bienestar animal), los integrantes del Semillero de Investigación en Patología Veterinaria participaron activamente en el manejo clínico-terapéutico de pacientes enfermos de cáncer transmisible canino (TVT). **Objetivo:** Establecer los resultados de aprendizaje en estudiantes del pregrado en Medicina Veterinaria y Zootecnia que acompañaron procedimientos clínico-terapéuticos aplicados a pacientes caninos. **Métodos:** Un grupo de 19 estudiantes de pregrado acompañó procesos asociados a la recepción y mantenimiento de 14 pacientes caninos naturalmente enfermos de cáncer transmisible, los cuales se alojaron en el Bioterio de la Universidad de Caldas durante un año. Los caninos se atendieron por médicos veterinarios del mismo grupo de investigación y los estudiantes estuvieron encargados del bienestar de los animales con responsabilidades básicas de profilaxis, maniobras no invasivas y observación permanente del comportamiento clínico durante el período de recuperación luego de quimioterapia. Así mismo, revisaron literatura e interpretaron exámenes de laboratorio. Al final, respondieron una encuesta diseñada para conocer su percepción respecto a los

resultados de aprendizaje en este modelo de enseñanza. **Resultados:** Se demostraron fortalezas en tópicos como bioética, anatomía, semiología, epidemiología, histopatología, patología clínica y farmacología, entre otras. De la misma forma, consideraron importante la creación de estos espacios donde confluyen actividades misionales universitarias, que sirven para su formación integral como profesionales. **Conclusiones:** con base en esta experiencia, se percibe que el modelo favorece la ampliación del conocimiento y fortalecen la adquisición de herramientas para el desempeño profesional.

Palabras clave: *Bienestar animal, gestión curricular, modelo de enseñanza, resultados de aprendizaje.*

Key words: *Animal welfare, curriculum management, learning outcomes, teaching model.*

Implementación de un centro de compostaje, una intervención didáctica para la enseñanza de temáticas usuales de ecología y medio ambiente

Implementation of a composting center, a didactic intervention for teaching common topics of ecology and environment

Diego H Angulo Florez¹, PhD; Nidia Y Torres Merchan¹, PhD; Edna C Cipagauta Esquivel², MSc.

¹Grupo de investigación WAIRA, Escuela de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. ²Grupo de Investigación NÚCLEO, Facultad de ciencias básicas e ingeniería, Universidad de Boyacá.

Email: diego.angulo@uptc.edu.co

Antecedentes: La conservación y protección ambiental en entornos escolares es fundamental para garantizar la formación integral; mediante la implementación de un centro de compostaje se pueden generar habilidades inherentes a los procesos ecológicos que propicien la conservación del medio ambiente, el buen uso de los recursos y la sostenibilidad. **Objetivos:** implementar una estrategia de intervención didáctica para la enseñanza de tópicos de conservación medioambiental y procesos ecológicos a partir de aprovechamiento de los residuos orgánicos como solución viable para su disminución mediante la producción de abono. **Métodos:** Este estudio empleó la Investigación Acción Participativa, metodología que permite promover la participación de

los miembros de las comunidades en la búsqueda de las soluciones inherentes a sus problemáticas y desde esa perspectiva contribuir a dichos miembros en incrementar el grado de control y apropiación de aspectos intrínsecos que ellos tienen sobre los diversos tópicos relevantes en sus vidas, comunidades y grupos. La intervención se realizó referente a la gestión de residuos orgánicos para la producción de compostaje orgánico mediante el uso de tecnología microorganismos eficientes (ME), que emplea levaduras y bacterias eficientes, con el fin de acelerar el proceso de descomposición de residuos y generar ambientes favorables de crecimiento de bacterias. **Resultados:** La estrategia didáctica promovió la participación activa en las actividades relacionadas con la obtención de compostaje; además, promovió la sensibilización y la reflexión sobre su papel como entes transformadores y generadores de conciencia ambiental, por otro lado la implementación del método ME evidencia que los organismos tipo levaduras, bacterias acidolácticas y fotosintéticas, hacen que se descomponga más fácil la materia orgánica, sin producir olores fuertes, además reduce basuras, lixiviados e insectos lo cual contribuye a la conservación medioambiental. **Conclusiones:** se promovió en toda la comunidad la importancia de implementar y participar en estos procesos ecológicos para el aprovechamiento de los recursos, el desarrollo sostenible, así como la preservación de escenarios, nichos y hábitats de la naturaleza. sistemas modelados a nivel micro y macro en el compost como producto pretexto para investigación científica extrapolable a las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad y Ambiente (CTSA).

Palabras clave: *Abonos Orgánicos, Educación Ambiental, Enseñanza de las ciencias, relaciones CTSA.*

Keywords: *CTSA relationships, Environmental Education, Organic Fertilizers, Science Teaching.*

Implementación de simuladores virtuales 3d en anatomía y fisiología para el programa de medicina veterinaria en la fundación universitaria agraria de colombia

Implementation of 3d virtual simulators in anatomy and physiology for the veterinary medicine program at the colombia university foundation

Angie J Cañon Michelly¹, Est Mv;
Lina M Pardo Reyes², Mv; David F

Balaguera Quinche³, Mv, Mg; Irene Nieto
Escribano⁴, Mv, PhD

¹Estudiante de Medicina veterinaria de la
fundación universitaria agraria de Colombia,
E-mail: canon.angie@uniagraria.edu.
co ²Médico Veterinario de la fundación
universitaria agraria de Colombia, E-mail:
pardo.lina@uniagraria.edu.co ³Médico
Veterinario de la Universidad Nacional de
Colombia con Magister en Fisiología, E-mail:
balaguera.david@uniagraria.edu.co ⁴Médica
veterinaria de la Universidad Complutense de
Madrid, doctorado en ciencias veterinarias,
énfasis en toxicología y farmacología de la
Universidad Complutense de Madrid,
E-mail: nieto.irene@uniagraria.edu.co

Antecedentes: La tecnología de la información y la comunicación ha contribuido positivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje logrando un avance que permite proponer estrategias didácticas diferentes a las usadas en los sistemas tradicionales; contextualizando este suceso al campo de la medicina veterinaria, se observa que para la práctica anatómica comúnmente se emplea la disección de cadáveres, brindando el realismo, el detalle y posicionamiento real de los órganos, pero presenta ciertas desventajas en cuanto al acceso, el mantenimiento minucioso, altos costos, y representa un riesgo para la salud de trabajadores, docentes y estudiantes por la exposición continua al formol, **Objetivo:** Implementar nuevos métodos pedagógicos en un marco de bienestar animal, durante los procesos de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de anatomía y fisiología veterinaria del programa de medicina veterinaria de la fundación universitaria agraria de Colombia **Método:** para ello el proyecto se ejecutó de manera organizada con la presentación de este y el uso de infografías introductorias al uso de los diferentes simuladores virtuales, finalizando con una prueba de evaluación que aborda las experiencias vividas sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante. **Conclusiones:** Se espera que al finalizar el proyecto refleje un impacto positivo generando así un aprendizaje didáctico y eficaz para el estudiante, como método complementario a una educación mediada y presencial.

Palabras claves: *Alternancia, educación mediada, estrategias didácticas, herramientas virtuales 3D, método complementario.*

Keywords: *Alternation, mediated education, teaching strategies, 3D virtual tools complementary methodz.*

La Jornada Ganadera Virtual como una estrategia pedagógica que permitió el enlace del sector productivo ganadero con estudiantes de Zootecnia de la Universidad de Antioquia -UdeA-

The Virtual Livestock Conference as a pedagogical strategy that allowed the link between the productive livestock sector with students of Animal Husbandry from the University of Antioquia

Juan C Carmona Agudelo¹, Zoot, Esp, MSc; Fernando L Estrada Araque¹, Zoot; Elkin M Arboleda Zapata¹, Zoot, MSc

¹Docente Escuela de Producción Agropecuaria,
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de
Antioquia.

E-mail: juan.carmona@udea.edu.co

Antecedentes: el programa de Zootecnia de la UdeA tiene la asignatura Sistemas de Producción Bovina de Carne y Doble Propósito, en donde la presencialidad en las empresas ganaderas es muy importante. Dada la situación de pandemia y como estrategia pedagógica, se realizó un evento virtual para acercar los empresarios ganaderos al proceso enseñanza-aprendizaje. **Objetivo:** identificar la apreciación de los estudiantes respecto a la Jornada Ganadera Virtual como alternativa de formación, dadas las condiciones de pandemia y la imposibilidad de presencialidad en las empresas ganaderas. **Métodos:** se hizo un estudio de percepción mediante encuesta con ocho preguntas. Escala de valoración 1 a 5. En 50 encuestas, se hizo análisis descriptivo, apoyado con tablas de frecuencia, contrastes canónicos y manova (software SAS, 9.4). **Resultados:** el 72 % consideró que la relación entre el enfoque del evento y los objetivos de la asignatura se cumplió plenamente (5) y el 92 % entre 4 y 5. El 62 % señaló que el nivel de pertinencia y profundidad técnico-académica de las temáticas abordadas se cumplió totalmente (5), mientras que 94 % entre 4 y 5. En la calidad de las presentaciones y dominio del tema de los ponentes, el 72 % consideró que fue excelente (5) y el 94 % entre 4 y 5. La organización y metodología del evento fue evaluada como excelente (5) por el 68 % y el 88 % entre 4 y 5. El 52 % señaló que la pertinencia de la duración de las ponencias fue apropiada (5) y entre 4 y 5, el 88 %. La pertinencia de los horarios de las ponencias fue evaluada como apropiado (5) por el 46 % y el 82 % entre 4 y 5. La satisfacción con el sistema de evaluación de la jornada fue máxima (5) en un 64 % y en 86 % entre 4 y 5. La calidad de la plataforma virtual fue evaluada

como excelente (5) por un 48 % y el 90 % entre 4 y 5. Todos los ítems recibieron alta valoración, entre 4.24 y 4.62, con coeficientes de variación bajos (< 20 %), indicando alta homogeneidad en las respuestas. Todas las calificaciones a las preguntas presentaron correlaciones altamente significativas (<.0001). **Conclusiones:** dadas las condiciones de pandemia, esta estrategia pedagógica fue ampliamente valorada por los estudiantes.

Palabras clave: *Educación, pedagogía, virtualidad.*

Keywords: *Education, pedagogy, virtuality.*

Percepciones de profesores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia sobre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*

Perception of teachers and students of the Agrarian Sciences Faculty, Antioquia University, about the Problems Based Learning (PBL)

Diana J Velandia Manosalva¹, MVZ, Esp, Est MSc;
Gloria E Giraldo Mejía², MV, MSc, PhD

**Tesis de Maestría “El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia: realidades y posibilidades en su aplicación para mejorar el aprendizaje significativo.”*

¹Docente catedra Facultad de Ciencias Agrarias Universidad de Antioquia. ²Docente tiempo completo Facultad de Ciencias Agrarias Universidad de Antioquia.

E-mail: diana.velandia@udea.edu.co

Antecedentes: la estrategia didáctica aprendizaje basado en problemas (ABP) ha sido ampliamente investigada y utilizada en diferentes niveles y áreas de formación. Varios investigadores han propuesto distintos modelos de aplicación de la estrategia que impactan en el desarrollo y resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes. **Objetivo:** indagar sobre las percepciones que tienen profesores y estudiantes acerca del ABP y definir las fortalezas y limitaciones de su aplicación en la Facultad Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia. **Métodos:** Es una investigación de tipo cualitativo desarrollada con el método denominado experiencia hermenéutica. Para la

recolección de la información se utilizaron: entrevistas semiestructuradas a trece profesores, conversaciones con doce grupos de enfoque conformados por noventa y tres estudiantes y observaciones de clase durante cada fase del ABP en seis asignaturas del programa de Medicina Veterinaria mediante guías de observación por fase. La investigación fue avalada por el Comité de Ética del Instituto de Investigaciones Médicas de la Universidad de Antioquia, Acta n°020 el 10 de octubre 2019. **Resultado:** las ventajas del ABP según los entrevistados estuvieron relacionadas con: incremento en la motivación, curiosidad y participación de los estudiantes; contextualización e integración de conocimientos; desarrollo de pensamiento crítico, orientación clínica y habilidades investigativas. Por su parte, las limitaciones se relacionaron con: la identificación del problema, el trabajo en grupo, la resistencia al cambio de estrategias didácticas, la escasa formación de los profesores en estrategias, el tiempo requerido para su desarrollo, la mayor inversión de recursos y la escasa correspondencia entre la estrategia y el proceso de evaluación. **Conclusiones:** Las ventajas identificadas en la investigación demuestran la importancia de seguir utilizando estrategias de enseñanza participativa en el aula y la identificación de las limitantes viabilizó la formulación de recomendaciones específicas para mejorar la planeación, ejecución y evaluación del ABP en la Facultad de Ciencias Agrarias.

Palabras clave: *Estrategia didáctica, experiencia docente, medicina veterinaria.*

Keywords: *Didactic strategy, teaching experience, veterinary medicine.*

Organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales: temática clave en los diseños curriculares de educación superior para el desarrollo rural en Colombia

Rural social, community and productive organizations: key theme in the curricular of higher education for rural development in Colombia

Ana Cristina Herrera Ríos¹ Zoot, MSc, PhD, Francis Pamela Chaves Galeano² Zoot, Esp, Andrés Felipe Saldarriaga-Botero³, Orlando Betancur Muñoz⁴ Ni, MSc.

¹Coordinación de investigación, Institución Universitaria Digital de Antioquia, Medellín, Colombia. ²Experta temática, cátedra organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales, Institución Universitaria Digital de Antioquia, Medellín, Colombia. ³Estudiante programa Administración de empresas, Institución Universitaria Digital de Antioquia, Medellín, Colombia. ⁴Coordinador Facultad Ciencias Administrativa, Vicerrectoría Académica, Institución Universitaria Digital de Antioquia, Medellín, Colombia

E-mail: ana.herrera@iudigital.edu.co

Antecedentes: La Institución Universitaria Digital de Antioquia, presentó ante el Ministerio de Educación Nacional solicitud para obtener el registro calificado de la Tecnología en Gestión Comercio Agro empresarial, reconociendo la necesidad de fortalecer las capacidades profesionales en estas áreas, el programa se sustenta en 3 líneas de énfasis a) Comercio electrónico ; b) Asociatividad y Cooperativismo Agrario; y c) Emprendimiento Rural y de igual manera dentro de su malla curricular y cumpliendo con lo estipulado en el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019 y la Resolución 21795 de 2020 se elaboraron los contenidos temáticos de la asignatura organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales, base del tejido social y organizacional, que se pueda articular directamente con los mercados regionales, nacionales e internacionales, aprovechando los apoyos institucionales disponibles para mejorar las capacidades de gestión comercial, a través de modelos de negocios innovadores. **Objetivo:** Diseñar los contenidos temáticos de las unidades de la asignatura usando recursos educativos

digitales RED y ambientes virtuales de aprendizaje AVA. **Métodos:** Tomando la normatividad vigente se realizó el levantamiento de información permitiendo evidenciar la necesidad de diseñar contenidos mediante sistemas de gestión de aprendizaje LMS conocidas como tecnologías informáticas aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje que permiten utilizar contenidos acordes con los objetivos y la integración pedagógica dado la oportunidad de acceso remoto a estudiantes y docentes **Resultados:** Se virtualizaron los contenidos relacionados a la asignatura, desagregados en 3 unidades: Estructura y normatividad de las organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales en Colombia , importancia de las organizaciones sociales, comunitarias y productivas dentro de la economía y el desarrollo rural y gestión agro empresarial y asociativa para la sostenibilidad. **Conclusiones:** La virtualización permitió proponer lineamientos para la implementación efectiva de procesos de aprendizaje mediados por RED y AVA contribuyendo al mejoramiento de la formación de docentes y estudiantes para la integración de las TIC en procesos de docencia y permitió generar conocimiento sobre el uso de tecnologías en el aprendizaje de la educación superior con ADN 100% digital, así como, establecer la línea base para que los estudiantes puedan gestionar una organización rural, con un enfoque empresarial que promueva la economía y el desarrollo del campo colombiano.

Palabras clave: *Ambientes virtuales de aprendizaje, mercados, virtualización.*

Keywords: *Market access, virtual learning environments, virtualization.*